

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

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

Metode penelitian adalah salah satu langkah yang penting dalam suatu penelitian ilmiah. Metode penelitian adalah alat untuk mencapai tujuan dan kualitas penelitian sangat ditentukan oleh cara atau metode yang digunakan. Adapun penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Sugiyono mengartikan pendekatan penelitian kuantitatif sebagai sebuah penelitian yang disajikan dalam bentuk angka-angka dan analisis-analisis menggunakan data statistik.

##### **2. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen, yakni penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kausal (sebab akibat).<sup>1</sup> Sesuai dengan namanya, dapat kita simpulkan bahwa dalam penelitian eksperimen dilakukan manipulasi paling sedikit satu variabel, mengontrol variabel lain yang relevan dan mengamati efek atau pengaruhnya terhadap satu atau lebih variabel terikat.

---

<sup>1</sup> Sumardi Suryabrata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 24.

## B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dapat dimaknai sebagai segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut untuk kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun variabel yang terdapat di dalam penelitian ini diantaranya:<sup>2</sup>

### 1. Variabel Bebas (*independent variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab berubahnya variabel terikat. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) dengan Media *Power Point* (x)

### 2. Variabel Terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah keaktifan ( $y^1$ ) dan hasil belajar ( $y^2$ ) peserta didik kelas V MI Tarbiyatul Islamiyah Tengger Rejotangan Tulungagung.

## C. Populasi, Sampel dan Sampling

### 1. Populasi

Arikunto memaknai populasi sebagai keseluruhan subyek penelitian.<sup>3</sup> Sedangkan di dalam bukunya, Sugiyono mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi

---

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 63.

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 108.

kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>4</sup> Adapun dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai populasi adalah peserta didik kelas V MI Tarbiyatul Islamiyah Tengger Rejotangan Tulungagung yang berjumlah 37 peserta didik.

## 2. Sampel

Sugiyono mengartikan sampel sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi.<sup>5</sup> Dari definisi tersebut sampel dapat diartikan sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik yang ada dalam populasi yakni kelas V-A sejumlah 19 peserta didik yang berperan sebagai kelas eksperimen dan kelas V-B sejumlah 18 peserta didik yang berperan sebagai kelas kontrol. Jadi total sampel ada 37 peserta didik.

## 3. Sampling

Sampling dapat diartikan sebagai suatu cara mengambil sampel yang representatif (mewakili) dari populasi yang ada.<sup>6</sup> Riduwan menyatakan bahwa pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 112.

<sup>5</sup> *Ibid*, hal. 118.

<sup>6</sup> Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal.

diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

Adapun teknik sampling itu ada dua macam yakni *probability sampling* yakni teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dan yang kedua adalah *non probability sampling*, yakni teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap unsur anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling *non probability sampling* dengan jenis sampel jenuh. Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel dengan menggunakan seluruh populasi yang ada sebagai sampel.<sup>7</sup> Dengan alasan kedua kelas jika peserta didiknya dijumlahkan maka jumlahnya relatif sedikit yakni 37 maka peneliti memilih peserta didik kelas V-A yang berperan sebagai kelas eksperimen dan kelas V-B yang berperan sebagai kelas kontrol untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini.

---

<sup>7</sup> *Ibid*, hal. 13.

#### D. Kisi-kisi Instrumen

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Angket untuk Mengukur Variabel Keaktifan Belajar ( $y^1$ )**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item	Jenis Instrumen yang digunakan
Keaktifan Belajar	Keaktifan visual	Tertarik dalam mengikuti pembelajaran SKI dengan metode CIRC	1	Angket
		Semangat dalam membaca materi SKI yang disajikan	2	
		Memperhatikan penjelasan guru erhadap materi SKI yang disajikan melalui <i>Power Point</i>	3	
	Keaktifan Lisan	Aktif dalam bertanya	4	
		Akif dalam mengemukakan pendapat	5	
		Aktif dalam kegiatan presentasi	6	
	Keaktifan Mendengarkan	Antusias dalam mendengarkan penjelasan guru	7	
		Antusias dalam menyimak presentasi teman	8	
	Keaktifan Bergerak <sup>8</sup>	Mencatat ringkasan materi SKI	9	

Bersambung...

<sup>8</sup> Mohammad Uzer Usman, *Upaya Optimalisasi KBM...*, hal. 76.

Lanjutan...

		Aktif dalam mengerjakan soal-soal SKI	10	
--	--	---------------------------------------	----	--

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes untuk Mengukur Variabel Hasil Belajar (y<sup>2</sup>)**

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Deskriptor	Nomor Soal
4.1 Menceritakan peristiwa-peristiwa di akhir hayat Rasulullah saw.	4.1.1 Siswa mampu menjelaskan pengertian haji wada' di rumah dan di sekolah secara baik dan benar	Menjelaskan pengertian haji wada'	1
	4.1.2 Siswa mampu menjelaskan isi khutbah rasulullah saw. saat haji wada' di rumah dan di sekolah secara baik dan benar	Menyebutkan pesan Rasulullah saw. pada saat khutbah haji wada'	2
		Menjelaskan reaksi umat islam saat mendengar wahyu terakhir Rasulullah saw.	3
		Menjelaskan permintaan Rasulullah saw. kepada Bilal setelah berkhotbah	4
	4.1.3 Siswa mampu menceritakan peristiwa sakit menjelang akhir hayat Rasulullah saw. di rumah dan di sekolah secara baik dan benar	Menceritakan peristiwa sakit menjelang akhir hayat Rasulullah saw. <sup>9</sup>	5

<sup>9</sup> Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, *Buku Guru: Sejarah Kebudayaan Islam Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013 untuk Kelas V*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2015), hal. 29.

## **E. Instrumen Penelitian**

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap suatu fenomena. Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi, instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang sedang diteliti. Secara spesifik semua fenomena tersebut dinamakan variabel penelitian.<sup>10</sup> Berikut peneliti sajikan beberapa instrumen yang digunakan di dalam penelitian ini:

### **1. Observasi**

Sutrisno Hadi mengemukakan bahwa observasi merupakan satu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses psikologis dan biologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Adapun jenis observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah jenis observasi tidak terstruktur yakni observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi. Dalam melakukan pengamatan peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan atau pedoman observasi. Adapun pedoman observasi yang peneliti gunakan sebaagaimana terlampir.

### **2. Angket**

Angket merupakan sebuah insrumen penelitian yang berisi sejumlah daftar pernyataan yang memiliki beberapa pilihan respon. Dalam

---

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 102.

penelitian ini angket disebar kepada peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah peneliti memberikan perlakuan di dalam kegiatan pembelajaran guna menyelidiki pengaruh dari variabel yang diteliti. Adapun instrumen angket yang peneliti gunakan sebagaimana terlampir.

### 3. Tes

Tes adalah instrumen penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan yang berfungsi untuk mengukur keterampilan peserta didik yang berkaitan dengan aspek pengetahuan. Dalam penelitian ini ada dua jenis data tes yang dikumpulkan yakni *pre-test* yang berfungsi untuk mengukur kemampuan peserta didik sebelum diberi perlakuan sekaligus untuk menguji kehomogenitasan kelas dan yang kedua adalah *post-test* yang berfungsi untuk mengukur kemampuan peserta didik setelah mendapatkan perlakuan. Adapun instrument tes yang digunakan sebagaimana terlampir. Sementara itu, berikut panduan penilaian tes hasil belajar pada penelitian ini:

**Tabel 3.3 Rubrik Penilaian Tes Hasil Belajar**

Nomor Soal	Alternatif Jawaban	Keterangan	Skor
1	Haji wada' adalah haji perpisahan atau ibadah haji terakhir yang dilakukan oleh Rasulullah saw. sebelum beliau meninggal dunia.	Jawaban tidak tepat	5
		Jawaban kurang tepat	6-19
		Jawaban tepat	20
2	Rasulullah berpesan untuk selalu menyembah Allah swt., mendirikan shalat, berpuasa di bulan Ramadhan, melaksanakan ibadah haji, mentaati para pemimpin,	Jawaban tidak tepat	5
		Menjawab 1	10

**Bersambung...**

## Lanjutan...

	Tidak berlaku kasar terhadap wanita; Tidak menuntut balas terhadap kekejaman zaman jahiliyah, Tidak mengambil keuntungan dari uang yang dipinjamkan, Tidak murtad dan Tidak mengambil harta orang Islam dengan tidak benar.		
		Menjawab 2	15
		Menjawab 3	20
3	Ketika mendengar ayat tersebut banyak orang bergembira. Tetapi ada di antara mereka yang justru menangis sedih, termasuk Abu Bakar As-Shiddiq. ketika para sahabat bertanya, mengapa beliau menangis, beliau menjawab bahwa itu adalah wahyu terakhir. Sebagai pertanda bahwa Rasulullah telah selesai tugasnya dan beliau akan kembali kepada Allah swt. berarti kaum muslimin akan kehilangan Rasulullah untuk selama-lamanya.	Jawaban tidak tepat	5
		Jawaban kurang tepat	6-19
		Jawaban tepat	20
4	Selesai berkhotbah, Bilal diminta Rasulullah untuk mengumandangkan azan dan iqamah. Rasulullah menjadi imam sholat Dhuhur. Kemudian Bilal diminta mengumandangkan iqamah lagi untuk melaksanakan sholat Ashar.	Jawaban tidak tepat	5
		Jawaban kurang tepat	6-19
		Jawaban tepat	20
5	Sepulang Rasulullah saw. dari <i>haji wada'</i> kesehatan beliau berangsur-angsur menurun. Pada akhir bulan Shafar tahun 11 H beliau menghadiri pemakaman seorang muslim di Baqi (nama sebuah makam orang muslim di Madinah). Dalam	Jawaban tidak tepat	5
		Jawaban kurang tepat	6-19

Bersambung...

**Lanjutan...**

	perjalanan pulang, beliau merasa sakit kepala dan demam. Sakit beliau berlangsung selama 13 hari. Ketika sakit beliau sudah semakin parah, beliau pindah dari rumah Maimunah ke rumah Aisyah dengan dituntun oleh paman Abbas bin Abdul Muthalib. Setelah Rasulullah tidak kuat lagi berjamaah di Masjid, beliau memerintahkan Abu Bakar untuk menggantikannya menjadi imam shalat.		
		Jawaban tepat	20

**4. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah instrumen penelitian yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Adapun pedoman mengenai apa yang didokumentasikan di dalam penelitian ini tertuang di dalam pedoman dokumentasi sebagaimana terlampir.

**F. Sumber Data**

Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis, dan relevan dengan masalah tertentu. Dari hal tersebut dapat dipahami bahwa sumber data adalah suatu subjek yang menunjukkan darimana data diperoleh.<sup>11</sup> Adapun dalam penelitian ini, peneliti mengambil dua jenis sumber data yakni:

---

<sup>11</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 118.

## 1. Sumber Data Primer

Sumber data primer merupakan informan atau orang yang dapat memberikan informasi tentang data penelitian.<sup>12</sup> Adapun dalam penelitian ini sumber data primernya adalah peserta didik kelas V MI Tarbiyatul Islamiyah Tengger Rejotangan Tulungagung serta Ibu Riza dan Bapak Ikhsan selaku guru di MI Tarbiyatul Islamiyah Tengger Rejotangan Tulungagung. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan pembelajaran di madrasah tersebut.

## 2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data atau peneliti.<sup>13</sup> Sumber data tersebut adalah hasil informasi yang telah diperoleh oleh orang lain. Adapun sumber data sekunder dalam penelitian ini berasal dari buku-buku, referensi dari penelitian terdahulu, serta nilai ulangan ataupun raport peserta didik yang ditunjukkan oleh guru kepada peneliti.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang telah ditetapkan.<sup>14</sup> Teknik

---

<sup>12</sup> Toha Anggoro, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hal. 14.

<sup>13</sup> Subana, *Statistika Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hal. 26-27.

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 224.

pengumpulan data dapat diartikan sebagai cara yang digunakan oleh peneliti dalam menghimpun data. Agar dapat memperoleh data yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, diperlukan teknik yang mampu mengungkapkan data yang sesuai dengan pokok permasalahannya. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### **1. Observasi**

Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara peneliti melakukan pengamatan secara langsung di lapangan. Pengamat disebut observer yang diamati disebut observer. Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki. Observasi dilakukan menurut prosedur dan aturan tertentu sehingga dapat diulangi kembali oleh peneliti dan hasil observasi memberikan kemungkinan untuk ditafsirkan secara ilmiah. Pengamatan dalam istilah sederhana adalah proses peneliti dalam melihat situasi penelitian. Teknik ini sangat relevan digunakan dalam penelitian kelas yang meliputi pengamatan kondisi interaksi pembelajaran, tingkah laku anak dan interaksi anak dan kelompoknya.

Pengamatan dapat dilakukan secara bebas dan terstruktur. Alat yang bisa digunakan dalam pengamatan adalah lembar pengamatan, ceklist, catatan kejadian dan lain-lain. Beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi adalah ruang (tempat), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian atau peristiwa, waktu, perasaan. Alasan peneliti melakukan

observasi adalah untuk menyajikan gambaran realistik perilaku atau kejadian, untuk menjawab pertanyaan, untuk membantu mengerti perilaku manusia, dan untuk evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu melakukan umpan balik terhadap pengukuran tersebut.

## 2. Angket

Angket merupakan serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengungkap informasi, baik menyangkut fakta atau pendapat.<sup>15</sup> Umar mengungkapkan angket sebagai suatu pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan/ Pernyataan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan/ pernyataan tersebut.<sup>16</sup> Ada juga yang berpendapat bahwa angket adalah daftar pertanyaan yang didistribusikan melalui pos untuk diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab di bawah pengawasan peneliti.<sup>17</sup> Terakhir, angket dapat dipahami sebagai sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.<sup>18</sup> Angket ada beberapa jenis diantaranya adalah angket terbuka dan angket tertutup.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis angket tertutup yakni angket yang memberikan pertanyaan maupun pernyataan dalam

---

<sup>15</sup> Ali Maksum, *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*, (Surabaya: UNESA University Press, 2012), hal. 130.

<sup>16</sup> Husein Umar, *Desain Penelitian MSDM dan Perilaku Karyawan*, (Jakarta: Rajawali Press, 2011), hal. 49.

<sup>17</sup> S. Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2000), hal. 126.

<sup>18</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hal. 194.

bentuk pilihan. Angket tertutup disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang atau .<sup>19</sup> Jadi pada angket jenis ini responden tidak diberi kesempatan untuk mengeluarkan pendapat, karena pilihan jawaban sudah disediakan oleh peneliti. Adapun skala yang digunakan pada angket ini adalah skala likert, yakni skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.<sup>20</sup> Adapun jumlah titik respon yang digunakan dalam angket ini adalah 5, yakni:

- a. Sangat Setuju (5)
- b. Setuju (4)
- c. Ragu-Ragu (3)
- d. Tidak Setuju (2)
- e. Sangat Tidak Setuju (1)

Penggunaan 5 titik respon ini merujuk pada pernyataan Preston dan Colman yang menyebutkan bahwa skala likert dengan titik 5 mempunyai indeks reliabilitas, validitas, kekuatan diskriminasi dan stabilitas lebih baik dibandingkan skala likert dengan titik 4. Angket ini digunakan untuk mengukur variabel pengaruh Metode CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Compositon*) dengan Media *Power Point* (x) dan variabel keaktifan belajar ( $y^1$ ). Untuk jumlah itemnya ada 10, sebab Purwanto

---

<sup>19</sup> Riduwan, *Skala Pengukuran.....*, hal. 27.

<sup>20</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan.....*, hal. 134.

mengungkapkan karena pengisian angket yang sifatnya sukarela, jumlah pertanyaan ideal dalam satu kuesioner berkisar antara 10 sampai dengan 50 item pertanyaan. Menurutnya, terlalu banyak item akan membuat responden mengisi secara asal-asalan dan kadang tidak membaca lagi pertanyaan yang diajukan utamanya yang berada di urutan terbawah. Dengan jumlah keseluruhan 10 itu dirasa sudah sangat pas karena sudah mewakili seluruh indikator yang peneliti tentukan.<sup>21</sup> Disini bisa peneliti asumsikan jika setiap item pernyataan peneliti perkirakan membutuhkan waktu satu menit maka 10 pertanyaan berarti total waktu yang dibutuhkan adalah sekitar 10 menit atau dengan kata lain kurang dari satu jam sesuai dengan yang disarankan oleh Suharsimi Arikunto.

### **3. Tes**

Tes merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, maupun intelegensi.<sup>22</sup> Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengukur variabel hasil belajar ( $y^2$ ) yakni hasil belajar Sejarah Kebudayaan Islam. Adapun jenis tes yang digunakan adalah tes tulis bentuk essay yang terdiri dari lima butir soal yang telah mewakili indikator yang ingin dicapai.

### **4. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen,

---

<sup>21</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 128.

<sup>22</sup> Hadi S., *Metodologi Research*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2001), hal. 28.

baik dokumen tertulis maupun gambar. Dalam penelitian ini hal-hal yang didokumentasikan dapat berupa foto ketika proses observasi, foto ketika proses pengisian angket, foto berupa kegiatan peserta didik saat belajar di kelas, serta foto atau dokumen pendukung semisal raport.

## **H. Teknik Analisis Data**

Setelah dikumpulkan, data yang telah diperoleh kemudian dianalisis guna mendapatkan jawaban atau informasi terkait penelitian yang dilakukan. Analisa ini bertujuan untuk memperoleh gambaran dari hasil penelitian yang telah dirumuskan dalam tujuan penelitian. Analisa perlu dilakukan guna membuktikan hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Analisa data biasanya dilakukan dengan menggunakan aplikasi komputer bernama *SPSS. 16* Adapun analisa yang perlu dilakukan mencakup:

### **1. Uji Coba Instrumen Penelitian**

#### **a. Uji Validitas**

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat keshahihan suatu instrument. Instrumen valid, berarti memiliki validitas tinggi, demikian pula sebaliknya. Sebuah instrument dikatakan shahih apabila mampu mengukur apa yang di inginkan atau mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk menguji validitas, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrument dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka

selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu. Mungkin para ahli akan memberi keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total. Tenaga ahli yang digunakan mungkin mereka yang telah bergelar doktor sesuai dengan lingkup yang diteliti.

Setelah pengujian konstruksi dari ahli dan berdasarkan pengalaman empiris di lapangan selesai, maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Instrumen tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. (pengujian pengalaman empiris ditunjukkan pada pengujian validitas eksternal) jumlah anggota sampel yang digunakan sekitar 20 orang. Setelah data ditabulasikan, maka pengujian validitas dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan skor faktor dengan skor total. Untuk mengetahui apakah perbedaan itu signifikan atau tidak, maka harga  $r_{hitung}$  tersebut perlu dibandingkan dengan harga  $r_{tabel}$ . Bila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka perbedaan itu signifikan, sehingga instrumen dinyatakan valid.<sup>23</sup> Untuk menguji validitas digunakan rumus korelasi *r Product Moment* seperti 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 = nilai korelasi *product moment*

---

<sup>23</sup> Husaini Utsman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 288

n = banyak responden

X = skor butir

Y = skor total butir

Guna mengetahui valid tidaknya suatu butir soal, koefisien korelasi *product moment* ( $r_{xy}$ ) dari semua tiap-tiap butir dibandingkan dengan harga  $r_{tabel}$ . Adapun ketentuannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka butir instrumen dinyatakan valid
- 2) Jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  maka butir instrumen dinyatakan tidak valid

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

Reliabilitas merupakan tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah instrument, jadi, reliabilitas menunjukkan apakah instrument tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan.<sup>24</sup> Uji reliabilitas dilakukan dengan cara mengujicobakan instrumen beberapa kali pada responden. Jadi dalam hal ini instrumennya sama, respondennya sama dan waktunya yang yang berbeda. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan yang berikutnya. Bila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut sudah dinyatakan reliabel. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *interval consistency* yaitu pengujian dengan cara mengujicobakan instrumen satu kali, kemudian data yang

---

<sup>24</sup> Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 298

diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung kereabilitasan suatu instrumen adalah sebagai berikut:

$$R = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

R = nilai reliabilitas instrumen

k = jumlah soal

$\sigma_t^2$  = varian dari skor total

$\sum \sigma_t^2$  = jumlah varian dari skor total

Guna mengetahui reliabel tidaknya suatu instrumen, nilai reliabilitas instrument (R) dari semua butir instrumen yang diuji dibandingkan dengan harga  $r_{\text{tabel}}$ . Adapun ketentuannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika  $R > r_{\text{tabel}}$  maka instrumen dinyatakan reliabel
- 2) Jika  $R < r_{\text{tabel}}$  maka instrumen dinyatakan tidak reliabel

Kereliabilitasan suatu instrumen, terbagi ke dalam beberapa tingkatan. Adapun kriteria tingkat kereliabilitasan suatu instrumen adalah sebagai berikut:<sup>25</sup>

**Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Kereliabilitasan Instrumen**

Nilai Reliabilitas	Kategori Tingkat Reliabilitas
0,00 - 0,20	Sangat Rendah
0,21-0,40	Rendah
0,41-0,60	Cukup

**Bersambung...**

<sup>25</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Bina Aksara, 1989), hal. 102.

**Lanjutan...**

0,61-0,80	Tinggi
0,81-1,00	Sangat Tinggi

**2. Uji Prasyarat Hipotesis****a. Uji Normalitas**

Sugiyono menyatakan bahwa setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal.<sup>26</sup> Maka dalam rangka menyikapi hal ini, sebelum melakukan pengujian hipotesis data yang akan dianalisis musti diuji normalitasnya. Uji normalitas data adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang terambil merupakan data terdistribusi normal atau bukan. Maksud dari terdistribusi normal adalah data akan mengikuti bentuk distribusi normal dimana data memusat pada nilai rata-rata dan median. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menguji kenormalitasan suatu data, salah satunya adalah uji normalitas dengan metode *Kolmogorov-Smirnov*. *Kolmogorov-Smirnov* ini digunakan untuk menguji bagaimana distribusi dari 2 sampel yang ada. Uji normalitas dengan metode *Kolmogorov-Smirnov* dipandang sebagai suatu metode yang serbaguna karena kepekaannya terhadap semua jenis perbedaan yang mungkin ada di antara dua distribusi.<sup>27</sup> Adapun prosedur untuk menghitung normalitas suatu data ada lima, diantaranya:<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data...*, hal. 95.

<sup>27</sup> Wahid Sulaiman, *Statistik Non Parametrik: Contoh Kasus dan Pemecahannya dengan SPSS*, (Yogyakarta: ANDI, 2009), hal. 37.

<sup>28</sup> Nana Sukmadinata, *Metode Penelitian...*, hal. 221.

## 1) Merumuskan hipotesis

$H_0$  : data berdistribusi normal

$H_a$  : data tidak berdistribusi normal

## 2) Menentukan nilai uji statistik

$$X^2_{hitung} = \frac{O_i - E_i^2}{E_i}$$

Keterangan:

$X^2$  = Chi Kuadrat

$O_1$  = Frekuensi yang diobservasi

$E_1$  = Frekuensi yang diharapkan

3) Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ )

Berikut rumus chi kuadrat tabel untuk mendapatkan nilai chi kuadrat tabel:

$$X^2_{tabel} = X^2(1 - \alpha)(dk)$$

## 4) Menentukan kriteria pengujian hipotesis

$H_0$  ditolak jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  (berdistribusi normal)

$H_0$  diterima jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  (tidak berdistribusi normal)

## 5) Memberikan kesimpulan

Adapun normal tidaknya suatu data yang diuji normalitasnya menggunakan SPSS 16.0 ditentukan oleh hal berikut:

1) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* < 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

2) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

## b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian yang dilakukan untuk membandingkan kedua variansi guna mengetahui apakah kedua data dari variansi tersebut homogen atau tidak.<sup>29</sup> Uji homogenitas di dalam penelitian ini digunakan untuk menguji kehomogenitasan kelas dan sebagai prasyarat pengujian hipotesis. Cara yang digunakan untuk menguji varian dalam kelompok adalah dengan jalan menentukan harga  $F_{max}$ . Berikut rumus yang digunakan untuk menguji homogenitas varian:<sup>30</sup>

$$F_{max} = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

$$\text{Varian } (SD)^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{(N - 1)}$$

Keterangan:

N = jumlah frekuensi data

$\sum x^2$  = jumlah seluruh data

Adapun homogen tidaknya suatu data yang diuji normalitasnya menggunakan SPSS 16.0 ditentukan oleh hal berikut:

- 1) Jika nilai *Sig.* < 0,05 maka data tersebut mempunyai varian yang tidak homogen.

<sup>29</sup> Usman dan Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 133.

<sup>30</sup> Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi*, (Malang: UMM Press, 2006), hal.

- 2) Jika nilai  $Sig. > 0,05$  maka data tersebut mempunyai varian yang homogen.

### 3. Uji Hipotesis

Untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya secara ilmiah, maka data-data penelitian harus dianalisis dengan menggunakan teknik analisis yang tepat. Guna menguji hipotesis yang telah dirumuskan, peneliti menggunakan Uji t-test untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 dan 2 serta uji anova 2 jalur (MANOVA) untuk menjawab rumusan masalah nomor 3. Berikut penjelasannya:

#### a. Uji *t-test*

Uji t-test merupakan teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Adapun rumus uji *t-test* adalah sebagai berikut:

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_{1^2}}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{SD_{2^2}}{N_2 - 1}\right]}}$$

$$SD_{1^2} = \frac{\sum \bar{X}_{1^2}}{\bar{X}_1} - (\bar{X}_1)^2$$

$$SD_{2^2} = \frac{\sum \bar{X}_{2^2}}{\bar{X}_2} - (\bar{X}_2)^2$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = rata-rata pada distribusi sampel 1

$\bar{X}_2$  = rata-rata pada distribusi sampel 2

$SD_{1^2}$  = nilai varian pada distribusi sampel 1

$SD_{2^2}$  = nilai varian pada distribusi sampel 2

$N_1$  = jumlah individu sampel 1

$N_2$  = jumlah individu pada sampel 2

Setelah nilai  $t_{hitung}$  didapatkan maka langkah seterusnya adalah membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  sebagaimana terlampir. Guna mengetahui nilai  $t_{tabel}$  maka harus dicari terlebih dahulu derajat kebebasan (db) yang ada pada keseluruhan distribusi yang diteliti dengan rumus  $db = N - 2$ . Setelah diketahui db nya, langkah selanjutnya adalah melihat nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Untuk kriteria hipotesisnya adalah apabila  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka terdapat pengaruh antara variabel x dengan  $y^1$  atau variabel x dengan  $y^2$ . Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak terdapat pengaruh antara variabel x dengan  $y_1$  maupun x dengan  $y^2$ . Adapun dasar pengambilan keputusan diterima tidaknya suatu hipotesis yang diuji dengan uji *t-test* menggunakan SPSS 16.0 ditentukan oleh hal berikut:

- 1) Jika nilai *Sig.(2-tailed)*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- 2) Jika nilai *Sig.(2-tailed)*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### **b. Uji Anova 2 Jalur (MANOVA)**

Uji statistik parametrik ANOVA dua jalan ini dapat membantu peneliti kuantitatif untuk melihat pengaruh satu variabel independen terhadap dua variabel dependen. Jika kita menggunakan *two way* ANOVA kita bisa menguji *main effect* dan juga *interaction effect* dari variabel independen terhadap dua variabel dependen. *Main effect*

merupakan pengaruh langsung salah satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan membandingkan rata-rata skor pada masing-masing kategori variabel dependen. Sedangkan *interaction effect* memberikan gambaran kepada peneliti apakah pengaruh sebuah variabel independen terhadap variabel dependen berlaku untuk variabel dependen lainnya atau tidak.<sup>31</sup>

Analisis Varians-2 Jalan (*Two Way Analysis of variance*) atau disingkat (ANOVA) 2 jalan dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan perbedaan rata-rata antara kelompok-kelompok sampel baik yang menggunakan *Two Factorial Design* atau *Treatment by Level Design* baik dalam penelitian eksperimen maupun penelitian *causal-comparative*. Adapun dasar pengambilan keputusan diterima tidaknya suatu hipotesis yang diuji dengan uji anova 2 jalur (MANOVA) menggunakan SPSS 16.0 ditentukan oleh hal berikut:

- 1) Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig. (2-tailed)*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- 2) Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig. (2-tailed)*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

---

<sup>31</sup> Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data .....*, hal. 326.