

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.<sup>1</sup> Pengertian lain penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif.<sup>2</sup> Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.<sup>3</sup> Dengan kata lain, penelitian ini lebih mengutamakan angka yang dimulai dari pengumpulan data, penafsiran data serta hasil yang diperoleh berupa pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

---

<sup>1</sup> S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal. 105

<sup>2</sup> Abidin, *Penelitian Pendidikan....*, hal. 29

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.72

## 2. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian kuantitatif ini adalah penelitian eksperimen semu. Penelitian eksperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.<sup>4</sup> Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab akibat dengan cara membandingkan hasil kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.<sup>5</sup>

Sedangkan metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian kuantitatif adalah metode *quasi experiment* (eksperimen semu). Sugiyono mengungkapkan bahwa *quasi experimen desain* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.<sup>6</sup> Dengan kata lain, penelitian metode *quasi experimen* ini adalah penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan kontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan. Sehingga metode ini tidak bisa dilakukan secara ketat, atau sepenuhnya. Jadi dalam hal ini, peneliti harus dapat memilih dan menentukan variabel mana yang harus dilonggarkan pengendaliannya, atau dengan kata lain tidak dilakukan sepenuhnya sesuai dengan keadaan atau kondisi yang ada.

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 72

<sup>5</sup> Abidin, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 68

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 77

Desain penelitian yang peneliti gunakan adalah *quasi experiment desain* atau kelompok semu dengan bentuk *the nonequivalent Posttest-only control group design*. Design ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat difungsikan sepenuhnya untuk mengontrol variabel – variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Peneliti menggunakan design ini karena peneliti tidak dapat melakukan kontrol atau pengendalian variabel secara ketat atau penuh. Peneliti menggunakan kelas yang ada, serta dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan instrumen tes dan observasi. Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Soal Test</b>
Kelas Eksperimen	X	O1
Kelas Kontrol	O	O1

Keterangan :

X = Strategi Pembelajaran Index Card Match

O = Tidak diberikan perlakuan

O1 = Soal Tes

Rancangan penelitian adalah menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana peneliti memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan strategi Index Card Match. Sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan strategi Index Card Match. Dengan penelitian ini, peneliti dapat melihat seberapa besar pengaruh strategi Index Card Match terhadap keaktifan dan hasil belajar

Aqidah Akhlak kepada siswa yang diberikan perlakuan dan kepada siswa yang tidak diberikan perlakuan.

## B. Variabel dan Skala Penelitian

### 1. 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 kesimpulannya.<sup>7</sup> Secara garis besar penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas (*independen*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat (*dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>8</sup> Variabel bebas disimbolkan dengan X dan variabel terikat disimbolkan dengan Y.

Penelitian ini memiliki dua variabel seperti berikut:

Variabel bebas (X) : Strategi *Index Card Match*

Variabel terikat (Y) : Y1 = Keaktifan belajar

Y2 = Hasil belajar siswa

---

<sup>7</sup>*Ibid.*, hal. 38.

<sup>8</sup> *Ibid.*, hal. 39

## 2. Skala pengukuran

Skala pengukuran adalah penentuan atau penetapan skala atas suatu variabel berdasarkan jenis data yang melekat dalam variabel penelitian.<sup>9</sup> Dalam skala pengukuran ini, nilai variabel yang diukur dengan instrument tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien dan komunikatif. Tujuan dari teknik skala pengukuran variabel adalah untuk mengetahui karakteristik variabel berdasarkan ukuran tertentu, sehingga dapat dibedakan dan bahkan diurutkan berdasarkan karakteristik variabel tersebut.<sup>10</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala likert, dimana skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok. Dalam skala likert variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk menyusun item instrument yang berupa pernyataan atau pertanyaan.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup>M. Fathurrahman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 120.

<sup>10</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 92.

<sup>11</sup>Fathurrahman dan Sulistyorini, *Belajar dan...*, hal. 136.

**Tabel 3.2**  
**Teknik Penskoran Observasi**

No.	Indikator	Skor				
		Tidak Aktif (0)	Kurang Aktif (1)	Cukup Aktif (2)	Aktif (3)	Sangat Aktif (4)
1.	Mengemukakan pertanyaan	Tidak pernah bertanya sama sekali	Bertanya tetapi tidak sesuai dengan materi	Bertanya tetapi kurang sesuai dengan materi	Sering bertanya dan sesuai dengan materi	Selalu bertanya dan sesuai dengan materi
2.	Mengemukakan jawaban	Tidak pernah menjawab sama sekali	Menjawab tetapi tidak sesuai dengan materi	Menjawab tetapi kurang sesuai dengan materi	Sering menjawab dan sesuai dengan materi	Selalu menjawab dan sesuai dengan materi
3.	Mendengarkan penjelasan materi	Tidak pernah mendengarkan sama sekali	Kurang mendengarkan	Kadang-kadang mendengarkan	Sering mendengarkan	Selalu mendengarkan dengan baik
4.	Memecahkan masalah	Tidak pernah memecahkan masalah sama sekali	Kadang-kadang mencoba memecahkan masalah tetapi bukan materi yang diajarkan	Kadang-kadang memecahkan masalah dari materi yang diajarkan	Sering memecahkan masalah dari materi yang diajarkan	Selalu berusaha memecahkan masalah dari materi yang diajarkan
5.	Menulis Laporan	Tidak pernah menulis laporan sama sekali	Kadang-kadang menulis, tetapi bukan materi yang diajarkan	Kadang-kadang menulis laporan dari materi yang diajarkan	Sering menulis dari materi yang diajarkan	Selalu menulis dari materi yang diajarkan
6.	Mengerjakan soal atau tugas	Tidak pernah mengerjakan soal	Jarang mengerjakan soal secara	Mengerjakan tetapi dengan mencontek teman	Mengerjakan soal secara mandiri	Lancar mengerjakan soal secara mandiri

## C. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

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 kesimpulannya.<sup>12</sup> Jadi dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu wilayah atau ruang lingkup dan yang telah ditentukan.

Adapun populasi dalam penelitian ini, peneliti mengambil keseluruhan peserta didik kelas III di MIN 1 Tulungagung. Berdasarkan data yang diperoleh dari madrasah, populasi siswa kelas III di MIN 1 Tulungagung berjumlah 92 siswa yang terdiri dari III-A, III-B, III-C.

### 2. Sampel Penelitian

Menurut Tanzeh sampel atau contoh adalah sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian<sup>13</sup>. Sedangkan menurut Martono sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki ciri – ciri atau keadaan tertentu yang akan diamati<sup>14</sup>. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi,

---

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian....*, hal. 80

<sup>13</sup> Tanzeh Ahmad, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal 91

<sup>14</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif....*, hal 81.

misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu<sup>15</sup>.

Setelah melakukan wawancara dengan guru Aqidah Akhlak untuk mengetahui dua kelas yang homogen, maka sampel yang diambil adalah kelas III- A sebanyak 36 dan kelas III- B sebanyak 24 siswa. Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 60 siswa dimana kedua kelas tersebut mempunyai kemampuan rata – rata yang hampir sama. Sehingga pemilihan sampel tersebut dapat mencerminkan karakteristik populasi.

### **3. Sampling Penelitian**

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian<sup>16</sup>. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan metode penetapan responden untuk dijadikan sampel berdasarkan pada kriteria – kriteria tertentu. Diantaranya dengan pertimbangan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan hampir sama dan homogen yang didasarkan pada nilai rata – rata kelas dan wawancara guru Aqidah Akhlak.

---

<sup>15</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal 81

<sup>16</sup> *Ibid.*, hal 118

#### D. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data tersebut dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah/pertanyaan penelitian.<sup>17</sup> Sedangkan kisi – kisi instrumen adalah suatu acuan yang berisi pokok – pokok materi yang akan disajikan dalam instrumen. Penyusunan kisi – kisi dilakukan untuk mendapatkan suatu instrumen yang representatif dalam mencerminkan indikator dari variabel yang diteliti.<sup>18</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti menggunakan kisi-kisi yang mana dibuat untuk menggambarkan semua variabel yang akan diukur, dilengkapi dengan semua kemungkinan sumber data, semua metode dan instrumen yang mungkin dapat dipakai. Kisi – kisi instrumen dalam penelitian ini ada 2 instrumen, yaitu:

1. Instrumen observasi untuk mengukur keaktifan siswa, Dari kajian teori, peneliti menentukan instrumen Observasi dengan kisi – kisi sebagai berikut:

---

<sup>17</sup> Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...* hal 163.

<sup>18</sup> *Ibid.*, hal 181.

Tabel 3.3

## Kisi- kisi Observasi Keaktifan Belajar

Variabel	Aspek-Aspek	Indikator
Keaktifan	Kegiatan lisan (oral)	Mengajukan pertanyaan
		Mengemukakan jawaban
	Kegiatan mendengarkan	Mendengarkan penjelasan materi
	Kegiatan menulis	Mengerjakan latihan soal atau tugas
		Menulis laporan
	Kegiatan Mental	Memecahkan masalah

2. Instrumen tes berupa tes tertulis untuk mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik. Tes yang digunakan adalah tes *subyektif* berbentuk *essay* dengan jumlah soal ada 5 butir. Pemberian soal tes dilakukan di akhir pembelajaran untuk mengukur kemampuan akhir siswa setelah diajarkan dengan strategi Index Card Match.

Kisi – kisi instrumen sebagai berikut:

Tabel 3.4

## Kisi-kisi Instrumen Tes

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Materi Ajar	Indikator	Nomor Soal
Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.1 Mengetahui kalimat thayyibah (Ta'awud)	Akhlak Terpuji	3.1.1 Menjelaskan manfaat mengucapkan kalimat Ta'awudz	1
	3.2 Mengenal sifat-sifat Allah SWT, yang terkandung dalam al Asma' al-husna (al-Bathin, al-Wali, al-Mujib, dan al-Jabbar).		3.2.2 Menjelaskan urgensi/pentingnya meyakini sifat Allah (al-Wali)	2
	3.3 Menjelaskan adanya makhluk gaib selain malaikat (jin dan setan).		3.3.3 Menerangkan tugas jin dan setan	3
	3.4 Memahami sikap rukun dan tolong-menolong.		3.4.4 Menyebutkan hikmah sikap rukun dan tolong menolong	4
	3.5 Memahami akhlakul karimah terhadap saudara dalam kehidupan sehari-hari.		3.5.5 Menunjukkan sikap berakhlakul karimah terhadap saudara dalam kehidupan sehari-hari.	5

## Soal Tes Hasil Belajar

Mata pelajaran : Aqidah Akhlak

Kelas/Semester : III/ II

Alokasi Waktu : 30 menit

***Jawablah pertanyaan- pertanyaan di bawah ini dengan teliti dan benar!***

1. Jelaskan manfaat mengucapkan kalimat Ta'awudz ?
2. Mengapa kita harus meyakini bahwa Allah SWT memiliki sifat al-Wali ?
3. Sebutkan beberapa tugas jin dan setan !
4. Sebutkan hikmah memiliki sikap rukup dan tolong-menolong !
5. Ceritakan kembali menggunakan bahasamu sendiri, bagaimana berakhlakul karimah terhadap saudara dalam kehidupan sehari-hari !

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.<sup>19</sup>Instrumen penelitian biasa disebut dengan instrumen pengumpulan data. Yang mana instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data.

Penelitian ini menggunakan beberapa macam instrumen yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengambil data. Instrumen penelitiannya sebagai berikut :

#### **1. Instrumen Tes**

Tes hasil belajar Aqidah Akhlak dilaksanakan pada akhir bab yaitu sebagai ulangan harian yang terdiri dari 5 soal uraian dimana siswa diharapkan mampu menyelesaikan dengan baik. Indikator dari tes hasil belajar diambil dari beberapa indikator

---

<sup>19</sup> *Ibid* ..., hal. 151

materi. Bentuk dan jenis soal yang diberikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

## 2. Instrumen Observasi

Dalam penelitian ini observasi dilakukan guna mengetahui lebih dekat tentang obyek yang diteliti yaitu siswa, semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran, serta proses kegiatan pembelajaran khususnya pada pembelajaran Aqidah Akhlak. Observasi tersebut dilakukan di MIN 1 Tulungagung khususnya kelas III-A dan III-B, dari pengamatan tersebut peneliti dapat memperoleh data berupa catatan kasar hasil observasi atau pengamatan. Observasi keaktifan belajar dinilai berdasarkan indikator observasi keaktifan belajar yang akan diukur adalah (a) Mengajukan pertanyaan, (b) Mengemukakan jawaban, (c) Mendengarkan penjelasan materi, (d) Mengerjakan latihan soal atau tugas, (e) Memecahkan masalah dan (f) Menulis laporan. Saat pembelajaran berlangsung akan ada observer yang bertugas untuk mengamati setiap aktivitas siswa di dalam kelas.

## 3. Instrumen Dokumentasi

Yaitu alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip dokumentasi maupun buku kepustakaan yang berkaitan dengan variabel. Pedoman dokumentasi yang ingin didapatkan dari penelitian ini berupa

data tentang struktur organisasi sekolah, data tentang keadaan guru, data tentang keadaan jumlah peserta didik, dan daftar nilai siswa serta foto ketika penelitian berlangsung.

## **F. Sumber Data Penelitian**

Sumber data adalah subyek yang mana memberikan penulis data penelitian.<sup>20</sup> Sumber data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah Siswa kelas III MIN 1 Tulungagung. Adapun sumber data penelitian dapat bersumber dari data primer dan data sekunder, adalah sebagai berikut:

### **1. Data primer**

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data primer dalam penelitian adalah siswa kelas III MIN 1 Tulungagung tahun ajaran 2017/2018. Adapun data yang diperoleh dari siswa adalah skor hasil belajar dengan menggunakan post tes serta lembar observasi keaktifan siswa.

### **2. Data sekunder**

Pada umumnya data sekunder adalah suatu deskripsi penyelidikan yang ditulis seseorang (yang bukan peneliti asli). Sedangkan data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dengan guru kelas dan kepala sekolah,

---

<sup>20</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 172

informasi mengenai jumlah peserta didik, dan informasi mengenai prestasi-prestasi yang dicapai sekolah.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data agar nantinya diperoleh data-data yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini antara lain:

### **a. Teknik Tes**

Tes adalah cara atau prosedur dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan – pertanyaan yang harus dijawab atau perintah – perintah yang harus dijawab atau perintah yang harus dikerjakan sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi dari peserta tes, nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai – nilai yang dicapai oleh peserta tes yang lain, atau dibandingkan dengan standar tertentu.<sup>21</sup> Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar Aqidah Akhlak siswa kelas III MIN 1 Tulungagung.

### **b. Teknik Observasi**

---

<sup>21</sup> Anas Sudjiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003) hal. 66

Observasi adalah cara untuk mengumpulkan data dengan mengamati atau mengobservasi objek penelitian atau peristiwa berupa manusia, benda mati, maupun alam. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.<sup>22</sup>

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh data – data tentang keaktifan siswa saat, proses pembelajaran siswa di dalam kelas, perhatian siswa, semangat siswa serta kecakapan siswa saat menerima materi pelajaran. Observasi di luar kelas juga dilakukan oleh peneliti yaitu guna mengetahui letak sekolah, batas – batas kepala sekolah, kondisi fisik sekolah, dan keadaan lingkungan sekolah. Observasi di lapangan dilakukan ketika diluar jam mengajar di MIN 1 Tulungagung. Peneliti mengamati geografis sekolah dan suasana kelas III MIN 1 Tulungagung. Observasi dilakukan dengan harapan mendapatkan data yang valid.

### **c. Teknik Dokumentasi**

Dokumentasi yaitu menimbulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia<sup>23</sup>. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi dapat berupa tulisan maupun gambar. Jadi dokumentasi adalah

---

<sup>22</sup> *Ibid.*, hal 84

<sup>23</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis....* hal 92

mengumpulkan data dengan melihat, mencatat atau merekam suatu laporan untuk digunakan sebagai bukti atau keterangan.

Dokumentasi yang digunakan peneliti berupa dokumen tentang profil sekolah, hasil tes dan ulangan harian siswa, foto – foto kegiatan penelitian. Dokumentasi ini digunakan sebagai bukti bahwa penelitian telah dilakukan di MIN 1 tulungagung. Harapan dari dokumentasi ini adalah dapat menguatkan data yang diperoleh.

## **H. Analisis Data**

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, perlu serta dilakukan pengolahan data. Pengolahan data ini disebut sebagai analisis data. Secara garis besar, analisis data meliputi tiga langkah, yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.<sup>24</sup>

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan ada tiga macam yaitu uji instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis.

### **1. Uji Instrumen**

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

Menurut Arikunto, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu

---

<sup>24</sup> Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 105.

instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.<sup>25</sup>

Validitas tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Arikunto, menjelaskan validitas isi digunakan apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Teknis pengujian validitas isi dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi instrumen akan mempermudah pengujian validitas dan juga lebih sistematis.<sup>26</sup>

Dalam penelitian ini, untuk menguji kevalidan instrumen penelitian, peneliti meminta bantuan dua ahli sebagai pengujian validitas kontruks yaitu Agus Purwowidodo, M.Pd dan Arista Dwi Saputri, M.Pd selaku dosen IAIN Tulungagung dan Lailatul Masrifah, S.Pd.I selaku guru kelas III-A di MIN 1 Tulungagung. Valid tidaknya suatu item instrumen dapat diketahui dengan membandingkan indeks korelasi *product moment person* dengan nilai signifikansi 5% dengan kritisnya atau dengan kata lain dapat dibandingkan antara r hitung dengan r tabel.

Pengujian selanjutnya yaitu uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X terhadap Y, maka hasil korelasi PPM (*Pearson Product Moment*) tersebut diuji dengan signifikansi atau disebut

---

<sup>25</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 211.

<sup>26</sup> *Ibid.*, hal. 82.

juga dengan uji-t dengan rumus: Distribusi (Tabel t) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ )

Kaidah keputusan: Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti valid, sebaliknya  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti tidak valid.

Kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya ( $r$ ) sebagai berikut:<sup>27</sup>

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Validitas Instrumen**

Koefisien Korelas (rhitung)	Keputusan
0,800 – 0,1000	Sangat valid
0,600 – 0,799	Valid
0,400 – 0,599	Cukup valid
0,200 – 0,399	Agak valid
0,000 – 0,199	Tidak valid

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

Instrumen tes hasil belajar yang baik harus memiliki reliabilitas yang dapat diandalkan. Reliabilitas tes bermakna tes tersebut memiliki keterpercayaan, keandalan, keajegan, kesetabilan, dan konsisten.

Secara garis besar ada dua jenis reliabilitas, yaitu reliabilitas eksternal dan reliabilitas internal.<sup>28</sup> Reliabilitas eksternal diperoleh dengan cara mengolah hasil pengesanan

---

<sup>27</sup> *Ibid.*, hal. 98.

<sup>28</sup> *Ibid.*, hal. 222.

yang berbeda, sedangkan reliabilitas internal diperoleh dengan cara menganalisis data dari satu kali hasil pengetesan.

Ada bermacam-macam cara atau metode untuk mengetahui reliabilitas internal. Metode pengujian reliabilitas instrumen ini dapat dilakukan berbagai cara antara lain: Belah dua (*split half*) dan *Spearman Brown*, *Kuder Richardson-20 (KR-20)*, *KR-21*, *Anova Hoyt* dan *Alpha*.<sup>29</sup>

Untuk mengetahui reliabilitas tes harus menggunakan alfa cronbach, yaitu :Setelah pengujian konstruk selesai dari para ahli, maka diteruskan uji coba instrumen. Instrumen yang sudah disetujui para ahli tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Dalam menguji validitas data peneliti menggunakan program *SPSS 16.0* dengan taraf signifikansi 5%.

## 2. Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ada beberapa cara yang digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain: dengan kertas peluang normal, uji *Chi Kuadrat*, uji *Liliefors*, dengan teknik *Kolmogorov- Smirnov*, dan dengan *SPSS*. Adapun dalam penelitian ini pengujian dilakukan dengan bantuan program *SPSS 16.0* dengan *Kolmogorov Smirnov* dengan taraf

---

<sup>29</sup> Riduwan, *Metode & Teknik...*, hal. 113.

signifikansi 5%. Jika nilai Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal.

#### **b. Uji Homogenitas**

Setelah kedua sampel penelitian dinyatakan berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah mencari nilai homogenitasnya. Dalam penelitian ini, nilai homogenitas diperoleh dengan melakukan uji homogenitas variansi.

Adapun rumus yang digunakan untuk menguji homogenitas varian adalah:

Untuk memeriksa tabel nilai-nilai F harus ditemukan dulu derajat kebebasan (db). Dalam menguji signifikannya terdapat db pembilang ( $n_1 - 1$ ) dan db penyebut ( $n_2 - 1$ ). Untuk kriteria pengujian adalah dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , data dikatakan homogen bila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ .

Untuk memperkuat hasil pengujian dengan rumus diatas, peneliti menggunakan program *SPSS 16.0* dengan ketentuan Sig. > 0,05 maka data tersebut homogen. Apabila homogen terpenuhi maka peneliti dapat melakukan tahap analisis selanjutnya.

### **3. Uji Hipotesis**

Adapun dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji anova 2 jalur (Uji Manova).

### a. Uji Anova 2 Jalur (Manova)

Langkah selanjutnya adalah mencari pengaruh strategi Index Card Match terhadap keaktifan dan hasil belajar peserta didik, peneliti menggunakan uji Anova 2 Jalur dengan jenis uji Manova. Uji Anova 2 Jalur dengan jenis uji Manova digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan beberapa variabel bebas dan variabel terikat dan masing-masing variabel mempunyai dua jenjang atau lebih.<sup>30</sup>

Pada penelitian ini mempunyai satu jenjang variabel bebas dan dua jenjang variabel terikat, maka anovanya ditulis Anova 1x2. Dalam hitungannya penelitian menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Setelah menentukan nilainya, adapun kaidah menentukan hasil uji berdasarkan  $F_{hitung}$  yang berarti :

1. Jika taraf sig. > 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti rata-rata kedua perlakuan mempunyai kesamaan secara signifikan.
2. Jika taraf sig. < 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti rata-rata kedua perlakuan berbeda secara signifikan.

---

<sup>30</sup> Husain Usman dan Puromo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 158.