

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data dan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.¹ Penelitian ini agar nantinya mendapat hasil yang valid, terarah, optimal, dan memuaskan, maka penulis mengambil langkah-langkah sebagai berikut:

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk *field research* atau penelitian lapangan. Penelitian lapangan merupakan suatu penyelidikan atau penelitian dimana peneliti langsung terjun ke lapangan untuk mencari bahan-bahan yang mendekati realitas kondisi yang diteliti. Maka penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasi, merupakan salah satu teknik analisis yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel yang bersifat kuantitatif. Korelasi tersebut dapat dilukiskan dalam suatu garis yang disebut dengan garis regresi.² Analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel terikat dapat diprediksi melalui variabel bebas. Jadi, dalam korelasi dikenal dengan penyebab dan akibatnya. Data penyebab atau yang mempengaruhi disebut variabel bebas (*independen*). Dan data akibat atau yang dipengaruhi disebut variabel terikat (*dependen*). Regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana, yang tujuannya ingin mengetahui kedua variabel tersebut memiliki hubungan erat, lemah, ataupun tidak erat.

Adapun yang menjadi lokasi penelitian adalah MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yakni prosedur penelitian yang menghasilkan data-data penelitian berupa

¹ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 127.

² Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2008), hlm. 95.

angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Nana Syaodih Sukmadinata, mengatakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan pengumpulan dan pengukuran data yang berbentuk angka-angka.³ Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti. Data-data yang akan diteliti dengan kuantitatif adalah model bertukar pasangan dan kecerdasan interpersonal siswa. Sedangkan untuk memudahkan pengolahan data, penulis menggunakan analisis SPSS versi 16 untuk menguji hipotesis penelitian.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan terhadap siswa MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus. Sebab, peneliti menemukan masalah salah satunya terkait dengan proses pembelajaran disana, yang mana salah satu guru agama ibu Supanti, yang menggunakan model pembelajaran bertukar pasangan. Selain itu juga atas pertimbangan jarak dan waktu yang ditempuh. Hal ini akan lebih mempermudah peneliti untuk menjalankan suatu proses penelitian.

Dalam penelitian ini penulis melakukan studi langsung di MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus yakni pada ruang lingkup kelas VIII untuk memperoleh data-data yang kongkrit tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe bertukar pasangan terhadap kecerdasan interpersonal siswa pada mata pelajaran akidah akhlak. Data-data yang akan diteliti dengan kuantitatif adalah data tentang model pembelajaran bertukar pasangan dan kecerdasan interpersonal siswa pada kelas VIII di MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus.

Tahap pelaksanaan penelitian ini adalah observasi, pengurusan perijinan, pengambilan data, pengolahan dan analisis data, serta pelaporan.

³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 18.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Setiap penelitian memerlukan data atau informasi yang bersifat empiris, yakni data yang benar-benar sesuai dengan lapangan penelitian agar hasil penelitian yang diperoleh juga akurat. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Oleh karenanya populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu.⁴ Berdasarkan pendapat dan batasan tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah jumlah keseluruhan siswa kelas VIII MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus sebanyak 104 siswa. Jumlah populasi dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No.	Kelas	Siswa		Jumlah Total
		L	P	
1	VIII A	20	15	35
2	VIII B	21	13	34
3	VIII C	19	16	35
Jumlah				104

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga

⁴ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 61.

dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁵

Mengenai penentuan sampel, dalam penelitian ini penulis mengambil sampel menggunakan simple random sampling. Dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.⁶

Adapun dalam menentukan jumlah sampel peneliti berpatokan pada tabel taraf kesalahan 1%, 5%, dan 10 % yang dikembangkan oleh *Isaac* dan *Michael*. Menurut *Suharsimi Arikunto*, yaitu: “untuk sekedar memprediksi jika subyeknya kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar diambil 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.⁷ Berdasarkan pendapat tersebut, dalam menentukan jumlah sampel peneliti berpatokan 5 %, sehingga jumlah sampelnya adalah 78 siswa. (Sedangkan daftar nama responden sebagaimana terlampir dalam lampiran 01).

D. Tata Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁸ Di dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (*independen variable*) dan variabel terikat (*dependen variable*).

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

⁵ *Ibid*, hlm. 62.

⁶ *Ibid*, hlm. 64.

⁷ *Suharsimi Arikunto*, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), 134.

⁸ *Sugiyono*, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 60.

1. Variabel *Independen* atau Variabel Bebas (X)

Variabel ini sering disebut dengan variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas (*independen variabel*) yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁹ Jadi variabel bebas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model kooperatif tipe bertukar pasangan, dengan indikator variabel sebagai berikut:

- a) Setiap siswa mendapat pasangan, terdiri dua sampai empat siswa.
- b) Siswa mengajarkan tugas yang diberikan guru dengan pasangannya.
- c) Masing-masing anggota pasangan bergabung dengan anggota pasangan yang lain (bertukar pasangan).
- d) Ketika bertukar pasangan, masing-masing anggota pasangan yang baru ini saling menanyakan dan mencari kepastian jawaban mereka.
- e) Kemudian, anggota pasangan kembali pada kelompok yang lama dan berbagi informasi yang di peroleh dari kegiatan pertukaran pasangan.¹⁰

2. Variabel *Dependen* atau Variabel Terikat (Y)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel *dependen*/terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.¹¹ Adapun variabel terikat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kecerdasan Interpersonal, dengan indikator variabel sebagai berikut:

- a) Membaca isyarat sosial.
- b) Memberikan empati.
- c) Mengontrol emosi.
- d) Mengekspresikan emosi pada tempatnya.¹²

⁹ Sugiyono, *Statistik ...*, hlm. 4.

¹⁰ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 195.

¹¹ Sugiyono, *Statistik ...*, hlm. 5.

¹² Muhammad Yaumi, *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*, (Jakarta: KENCANA PRENADA Media Group, 2013), hlm. 131.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati.¹³ Definisi-definisi operasional mestilah didasarkan pada suatu teori yang secara umum diakui kevaliditasannya. Sesuai dengan tata variabel penelitian, maka diperoleh definisi operasional sebagai berikut:

1. Pengaruh merupakan dampak atau sebab akibat dari suatu yang ada. Jadi yang dimaksud disini adalah adanya hubungan sebab akibat antara model bertukar pasangan dengan kecerdasan interpersonal siswa.
2. Pembelajaran adalah sesuatu yang dilakukan oleh siswa, bukan dibuat oleh siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik.
3. Pembelajaran kooperatif/*cooperative learning* berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim.
4. Model pembelajaran bertukar pasangan merupakan suatu kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa secara berpasangan. Dalam pembelajaran ini siswa berpasangan bergabung dengan pasangan lain untuk saling menanyakan dan mengukuhkan jawaban masing-masing, kemudian setiap siswa yang bergabung dengan pasangan baru harus menerangkan tentang apa yang telah dipelajari pada kelompok semula.
5. Kecerdasan interpersonal atau disebut juga dengan kecerdasan sosial (*soft skill*) adalah keterampilan seseorang dalam berhubungan atau berkomunikasi dengan orang lain, yang meliputi kemampuan dalam menghargai orang lain, kemampuan dalam menanggapi pendapat atau saran, dan kemampuan dalam bekerjasama.

¹³ Masrukhin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2007), hlm. 5.

6. Mata pelajaran akidah akhlak merupakan bagian dari mata pelajaran PAI yakni ilmu yang mempelajari tentang keyakinan kepada Allah SWT dan budi pekerti kepada Allah SWT serta makhluk-makhluknya.

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data di lapangan, penulis menggunakan beberapa teknik sebagai berikut :

1. Angket

Angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden besar dan tersebar di wilayah yang luas.¹⁴

Jenis angket yang peneliti gunakan adalah angket tertutup yakni pertanyaan atau pernyataan yang diajukan telah disediakan jawabannya oleh peneliti, sehingga responden tinggal memilih mana jawaban yang sesuai dengan keadaannya. Pertanyaan tertutup akan membantu responden untuk menjawab dengan cepat, dan juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul.¹⁵

Sedangkan asumsi yang mendasari dipergunakannya angket yaitu subyek adalah orang yang paling tahu tentang dirinya, apa yang dinyatakan responden sesuai dengan apa yang dimaksud peneliti. (Angket dapat dilihat pada lampiran 03)

2. Observasi

Metode ini diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki.¹⁶ Metode ini digunakan untuk menggali data-data yang dengan mudah diamati secara langsung.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hlm. 199.

¹⁵ *Ibid*, hlm. 201.

¹⁶ *Ibid*, hlm. 203.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi non partisipasi, karena peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. Objek observasi disini adalah MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus, dan pengamatannya adalah model pembelajaran kooperatif tipe bertukar pasangan dalam pembelajaran akidah akhlak di kelas VIII, mengamati kecerdasan interpersonal siswa di kelas VIII, mengamati respon siswa terhadap mata pelajaran akidah akhlak yang disampaikan guru, foto kegiatan pembelajaran di kelas, mengamati kondisi serta fasilitas yang tersedia di MTs Miftahul Ulum Loram Kudus.

3. Metode Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data.¹⁷ Adapun subyek dalam metode wawancara penelitian ini yaitu kepada guru mata pelajaran Akidah Akhlak kelas VIII (Dra. Hj. Supanti). Hal ini untuk menggali data atau informasi tentang bagaimana pelaksanaan model pembelajaran kooperatif bertukar pasangan dan kecerdasan interpersonal siswa dalam pembelajaran Akidah Akhlak di kelas VIII di MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus. Lihat selengkapnya pada lampiran 04).

4. Dokumentasi

Yaitu metode yang digunakan untuk memperoleh data berupa benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.¹⁸ Metode ini penulis gunakan untuk memperoleh data kaitannya tentang RPP dalam pembelajaran akidah akhlak, letak geografis, sejarah berdirinya madrasah, visi, misi dan tujuan berdirinya madrasah, keadaan guru dan karyawan MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus. Lihat pada lampiran 04).

¹⁷ Mohamad Ali, *Penelitian Kependidikan: Prosedur dan Strategi*, (Bandung: Angkasa, 2013), hlm. 90

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian.....*, hlm. 148.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara *spesifik*. Semua fenomena ini disebut variabel penelitian.¹⁹

Adapun instrumen alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variabel jenis instrumen yang digunakan untuk memperoleh data penelitian ini yaitu angket, pedoman observasi, wawancara, dan pedoman dokumentasi.

Angket digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dari variabel bebas (independen) atau X dan variabel terikat (dependen) atau Y. Berdasarkan penjelasan di atas mengenai angket, maka skala pengukuran yang digunakan dalam angket ini adalah skala Likert. Sugiyono mengatakan bahwa, skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.²⁰ Angket tersebut tiap variabel terdiri dari 15 item pertanyaan dengan masing-masing 5 alternatif jawaban. Alternatif jawaban dalam skala likert yang digunakan diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3.2
Penilaian Skala Likert

Alternatif	Bobot/Nilai
Sangat setuju/selalu/sangat positif	5
Setuju/sering/positif	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negative	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1

Sumber : Sugiyono (2016, hlm. 134)

¹⁹ Sugiono, *Metode Penelitian*....., hlm. 147.

²⁰ *Ibid*, hlm. 134.

Teknik ini digunakan oleh penulis untuk dapat mengungkapkan kriteria baik atau tidaknya nilai rata-rata jawaban setiap butir angket siswa siswi kelas VIII di MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus.

Instrumen penelitian ini dapat dibuat dalam bentuk *checklist*. Penggunaan instrumen ini akan membantu peneliti dalam menjelaskan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe bertukar pasangan terhadap kecerdasan interpersonal siswa pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus.

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Instrumen untuk Mengukur Model Pembelajaran Bertukar Pasangan (X) dan Kecerdasan Interpersonal (Y)

Variabel Penelitian	Konsep	Indikator	Nomor Butir Soal	Respon
Model Bertukar Pasangan	Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan suatu masalah secara bersama-	1) Setiap siswa mendapat pasangan, terdiri dua sampai empat siswa.	1,2,3	Peserta Didik Kelas VIII
		2) Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan pasangannya.	4,5,6,7	
		3) Masing-masing anggota pasangan bergabung dengan anggota pasangan yang lain (bertukar pasangan).	8,9,10	
		4) Ketika bertukar pasangan, masing-masing anggota pasangan yang baru ini saling menanyakan dan mencari kepastian jawaban mereka.	11,12,13	
		5) Kemudian, anggota		

	sama.	pasangan kembali pada kelompok yang lama dan berbagi informasi yang diperoleh dari kegiatan pertukaran pasangan.	14,15	
Kecerdasan Interpersonal	Kemampuan yang menunjukan kemampuan untuk berhubungan, berkomunikasi, berinteraksi, dan bekerjasama dengan yang lain.	1) Membaca isyarat sosial. 2) Memberikan empati. 3) Mengontrol emosi. 4) Mengekspresikan emosi pada tempatnya.	1, 2, 3 4, 5, 6, 7 8, 9, 10, 11 12, 13, 14, 15	Peserta Didik Kelas VIII

H. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum instrumen digunakan untuk pengumpulan data, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut bisa mengukur tentang apa yang diukur. Instrumen yang reliabel berarti instrumen tersebut bersifat ajeg, artinya dalam pengukuran yang berulang-ulang hasilnya adalah sama.

1. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.²¹ Uji validitas dilakukan dengan menghitung korelasi antar skor atau butir pertanyaan dengan skor konstruk atau variabel. Hasil uji validitas masing-masing item pertanyaan (r korelasi) dapat diketahui dari *output* SPSS 16.0 dengan melihat kolom *Corrected Item Total Correlation*.

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.

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan terpercaya dan terandalkan. Dalam pengujian ini, peneliti menyebarkan kuesioner/angket menggunakan sampel sebanyak 30 orang di luar responden.

Untuk melihat hasilnya bisa dilihat pada tabel di bawah ini:

- 1) Hasil uji validitas instrumen data tentang model pembelajaran kooperatif tipe bertukar pasangan sebagai berikut:

Penelitian ini menggunakan rumus pengujian validitas konstruk yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item dengan skor total. Untuk mengetahui hasil korelasi antara skor item dengan skor total dapat diperoleh melalui bantuan SPSS 16.0 (lihat lampiran 07).

²¹ *Ibid*, hlm. 173.

Adapun secara jelasnya dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 3.4
Hasil Uji Coba Validitas Variabel Model Pembelajaran Tipe Bertukar Pasangan (X)

No. Item	r korelasi (r_{hitung})	Angka signifikansi 5% N= 30 (r_{tabel})	Ket
1	0,512	0,361	Valid
2	0,583	0,361	Valid
3	0,498	0,361	Valid
4	0,551	0,361	Valid
5	0,512	0,361	Valid
6	0,402	0,361	Valid
7	0,585	0,361	Valid
8	0,548	0,361	Valid
9	0,511	0,361	Valid
10	0,509	0,361	Valid
11	0,481	0,361	Vaid
12	0,482	0,361	Valid
13	0,484	0,361	Valid
14	0,547	0,361	Valid
15	0,554	0,361	Valid

Sumber : data primer hasil SPSS 16.0 yang diolah

Berdasarkan hasil uji coba dengan menggunakan SPSS 16.0 dapat diketahui bahwa 15 item pernyataan dinyatakan valid baik item X1 sampai pada item X15, karena keterangan hasil diatas dapat diartikan bahwa pernyataan item X1 berdasarkan *Corrected Item-Total Correlation* diperoleh nilai sebesar 0,512 apabila dibandingkan dengan harga r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikansi 5% N = 30 (0,361) maka dinyatakan valid dan diketahui juga bahwa semua item yang memiliki r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} > 0,361$). Dari data diatas menunjukkan semua angket yang berjumlah 15 item adalah valid.

- 2) Hasil uji validitas instrumen data tentang kecerdasan interpersonal siswa pada mata pelajaran Akidah Akhlak, sebagai berikut:

Penelitian ini menggunakan rumus pengujian validitas konstruk yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item dengan skor total. Untuk mengetahui hasil korelasi antara skor item dengan skor total dapat diperoleh melalui bantuan SPSS 16.0 (lihat pada lampiran 07)

Adapun secara jelasnya dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Instrumen Kecerdasan Interpersonal Siswa (Y)

No. Item	r korelasi (r _{hitung})	Angka signifikansi 5% N= 30 (r _{tabel})	Ket
1	0,479	0,361	Valid
2	0,434	0,361	Valid
3	0,478	0,361	Valid
4	0,454	0,361	Valid
5	0,473	0,361	Valid
6	0,582	0,361	Valid
7	0,479	0,361	Valid
8	0,466	0,361	Valid
9	0,462	0,361	Valid
10	0,481	0,361	Valid
11	0,392	0,361	Vaid
12	0,540	0,361	Valid
13	0,623	0,361	Valid
14	0,466	0,361	Valid
15	0,412	0,361	Valid

Sumber : data primer hasil SPSS 16.0 yang diolah

Berdasarkan hasil uji coba dengan menggunakan SPSS 16.0 dapat diketahui bahwa 15 item pernyataan dinyatakan valid baik item Y1 sampai item Y15 karena keterangan hasil diatas dapat diartikan bahwa pertanyaan nomor item Y1 berdasarkan *Corrected Item–Total Correlation* diperoleh

nilai sebesar 0,479 apabila dibandingkan dengan harga r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikansi 5% $N = 30$ (0,361) dinyatakan valid dan diketahui juga bahwa semua item yang memiliki r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} > 0,361$). Dari data diatas menunjukkan semua angket yang berjumlah 15 item adalah valid.

2. Uji Reliabililas Instrumen

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

- a. *Repeated Measure* atau pengukuran ulang. Disini seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya atau tidak.
- b. *One Shot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.²²

Dalam penelitian ini, untuk pengukuran reliabilitas peneliti menggunakan *one shot* atau pengukuran sekali saja. Adapun cara yang digunakan peneliti untuk melakukan uji realibilitas dapat digunakan program SPSS 16.0 dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*.

Kriteria dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

- a. Jika cronbach alpha $> 0,60$ adalah reliabel.
- b. Jika cronbach alpha $< 0,60$ adalah tidak reliabel.

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Alpha Cronbach	Nilai Kritis	Ket
Model Pembelajaran Bertukar Pasangan	0,870	0,60	Reliabel
Kecerdasan Interpersonal Siswa	0,849	0,60	Reliabel

²² Masrukhin, *Evaluasi Pendidikan*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2008), hlm. 109.

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh setelah dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, diperoleh hasil uji reliabilitas model pembelajaran kooperatif tipe bertukar pasangan sebesar $0,870 > 0,60$, dan hasil uji reliabilitas kecerdasan interpersonal siswa sebesar $0,849 > 0,60$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen dari kedua variabel tersebut adalah reliabel. Adapun hasil uji reliabilitas instrumen menggunakan SPSS 16.0 lihat selengkapnya pada lampiran 08).

I. Uji Asumsi Klasik

Penganalisaan data penelitian memerlukan uji asumsi klasik (uji prasyarat) terlebih dahulu pada data yang ada, yang bertujuan untuk mengetahui penyebaran data. Dengan melakukan uji asumsi klasik, maka peneliti dapat menciptakan apakah penelitian ini menggunakan statistik parametris atau statistik non parametris.²³

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.²⁴ Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak mempunyai juling kekiri atau kekanan dan keruncingan kekiri atau kekanan. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan teknik *one sample's kolmogorov smirnov test*. Adapun kriteria pengujian normalitas data sebagai berikut:

- a. Variabel X (model pembelajaran tipe bertukar pasangan)
 - 1) Angka signifikan $> 0,05$, maka data berdistribusi normal
 - 2) Angka signifikan $< 0,05$, maka berdistribusi tidak normal

²³ Masrukhin, *Statistik Inferensial.....*, hlm. 41.

²⁴ Masrukhin, *Buku Latihan SPSS Aplikasi Sttistik Deskriptif dan Inferensial*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2010), hlm. 128.

- b. Variabel Y (Kecerdasan Interpersonal siswa pada mata pelajaran A.A)
- 1) Angka signifikan $> 0,05$, maka data berdistribusi normal
 - 2) Angka signifikan $< 0,05$, maka berdistribusi tidak normal

2. Uji Linearitas Data

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

- a. Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier
- b. Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linier.²⁵

J. Teknik Analisis Data

Setelah data-data yang terkumpul, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis statistik. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian dengan cara memasukkan hasil pengolahan data angket responden ke dalam data tabel distribusi frekuensi. Di dalam analisis pendahuluan ini akan menggambarkan data tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe bertukar pasangan terhadap kecerdasan interpersonal siswa pada mata pelajaran akidah akhlak melalui hasil nilai dan pemberian angket. Adapun langkahnya adalah dengan memberi kriteria penilaian angket sebagai berikut:

²⁵ *Ibid*, hlm. 136.

- a) Untuk alternatif jawaban A jawaban sangat setuju dengan skor 5
- b) Untuk alternatif jawaban B jawaban setuju dengan skor 4
- c) Untuk alternatif jawaban C jawaban ragu-ragu dengan skor 3
- d) Untuk alternatif jawaban D jawaban tidak setuju dengan skor 2
- e) Untuk alternatif jawaban E jawaban sangat tidak setuju dengan skor 1

2. Analisis Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang penulis ajukan. Dalam penulisan ini peneliti mengadakan perhitungan lebih lanjut pada tabel distribusi frekuensi dengan mengkaji hipotesis. Adapun pengujian hipotesis ini menggunakan rumus analisis regresi. Analisis regresi dilakukan apabila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional. Menggunakan analisis regresi apabila kita ingin mengetahui bagaimana variabel *dependen* atau kriteria dapat diprediksikan melalui variabel *independen* atau *predictor*.

a. Uji Hipotesis Deskriptif

Uji hipotesis deskriptif adalah dugaan terhadap nilai satu variabel secara mandiri antara data sampel dan data populasi maka menggunakan uji *t-test* satu sampel.²⁶ Analisis uji hipotesis deskriptif meliputi analisis uji hipotesis model pembelajaran tipe bertukar pasangan (X) dan kecerdasan interpersonal siswa (Y) pada mata pelajaran Akidah Akhlak kelas VIII MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus. Untuk menguji hipotesis deskriptif tersebut, langkah-langkahnya sebagai berikut:²⁷

- 1) Menghitung skor ideal untuk variabel yang diuji. Skor ideal adalah skor tertinggi karena diasumsikan setiap responden memberi jawaban dengan skor yang tertinggi
- 2) Menghitung rata-rata nilai variabel (menghitung \bar{X})
- 3) Menghitung nilai yang dihipotesiskan (menentukan μ_0)
- 4) Menghitung nilai simpangan baku variabel
- 5) Menghitung harga t dalam rumus:

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian*....., hlm. 246.

²⁷ *Ibid*, Langkah pengujian hipotesis deskriptif, hlm. 250.

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

t : Nilai t yang dihitung (t_{hitung})

\bar{X} : Rata-rata

μ_0 : Nilai yang dihipotesiskan

s : *Standar deviasi* (simpangan baku)

n : Jumlah responden (anggota sampel)

6) Melihat harga t_{tabel}

7) Menggambar kurva

8) Membuat keputusan pengujian hipotesis

b. Uji Hipotesis Asosiatif

Hipotesis asosiatif merupakan dugaan tentang adanya hubungan antar variabel dalam populasi yang akan diuji melalui hubungan antar variabel dalam sampel yang diambil populasi tersebut.²⁸ Hipotesis asosiatif di uji dengan teknik korelasi.²⁹ Terdapat berbagai macam untuk menguji hipotesis dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:³⁰

1) Membuat tabel penolong untuk menghitung korelasi *product moment*.

2) Menghitung nilai koefisien korelasi antara variabel dependen dengan variabel independen, menggunakan rumus korelasi *product moment*:

$$R_{xy} = \frac{N \sum X Y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{xy} : koefisien korelasi *product moment* variabel X dan Y

$\sum XY$: Jumlah Perkalian masing-masing skor variabel X dan Y

$\sum X$: Jumlah masing-masing skor variabel X

$\sum Y$: Jumlah masing-masing skor variabel Y

²⁸ Sugiono, *Statistika... ..*, hlm. 224.

²⁹ Sugiono, *Metode Penelitian... ..*, hlm. 254.

³⁰ Masrukhin, *Statistik*, hlm. 256–259.

- $\sum X^2$: Jumlah kuadrat masing-masing skor variabel X
 $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat masing-masing skor variabel Y
 N : Jumlah sampel yang diteliti³¹

3) Mencari koefisien determinasi.

Koefisien determinasi merupakan koefisien penentu. Koefisien determinasi digunakan untuk varians yang terjadi pada variabel Y dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel X. Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe bertukar pasangan terhadap kecerdasan interpersonal siswa pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs NU Miftahul Ulum Loram Kudus.

Adapun rumus koefisien determinasi adalah:

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

Keterangan : r didapat dari $\sum r_{xy}$

4) Menghitung harga a dan b dengan rumus sebagai berikut:

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

$$b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

5) Membuat persamaan regresi

$$Y^1 = a + bX$$

Keterangan:

- Y^1 : Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.
 a : Harga Y bila $X = 0$ (harga konstan).
 b : Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen.
 X : Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai Tertentu.³²

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian*....., hlm. 225.

³² Masrukhin, *Statistik*....., hlm. 96.

6) Melakukan pengujian hipotesis tersebut dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

- Freg : Harga F garis regresi
 N : Jumlah Sampel
 m : Jumlah Predictor (Variabel X)
 R : koefisien korelasi X dan Y³³

3. Analisis lanjut

Dari analisis uji hipotesis dengan menggunakan teknik *korelasi product moment* dapat diketahui koefisien korelasinya antara variabel X dan variabel Y (nilai r_{hitung} atau nilai r_{xy}). Setelah diketahui hasilnya, maka koefisien korelasi (r_o) antara model pembelajaran kooperatif tipe bertukar pasangan dengan kecerdasan interpersonal siswa tersebut diinterpretasikan dengan nilai r_{tabel} (*tabel harga kritik dari r pearson*)³⁴ pada taraf signifikan 5% dan 1% dengan kemungkinan:

a. Uji signifikansi hipotesis deskriptif

Uji signifikansi hipotesis deskriptif meliputi uji signifikansi hipotesis model pembelajaran bertukar pasangan (X) dan kecerdasan interpersonal siswa (Y) pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan cara membandingkan nilai uji hipotesis deskriptif t_{hitung} dengan t_{tabel} .

Dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_o ditolak atau H_a tidak dapat ditolak
- 2) Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_o tidak dapat ditolak atau H_a ditolak

b. Uji signifikansi hipotesis asosiatif

Uji signifikansi hipotesis asosiatif ini dengan menguji pengaruh model pembelajaran tipe bertukar pasangan (X) dan kecerdasan interpersonal siswa (Y) pada mata pelajaran Akidah Akhlak, dengan cara

³³ *Ibid*, hlm. 104.

³⁴ Sugiyono, Table harga kritik (*table of critical values*) dari koefisien korelasi product moment (pearson) dengan taraf signifikan 5% dan 1% lihat hlm. 373.

membandingkan nilai uji hipotesis asosiatif t_{hitung} dengan t_{tabel} . Adapun rumus pengujian koefisien korelasi, dapat dihitung dengan uji signifikansi t yang rumusnya adalah sebagai berikut:³⁵

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = t garis regresi

r = nilai koefisiensi korelasi

r^2 = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau H_a tidak dapat ditolak
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak.

³⁵ Sugiono, *Statistika*....., hlm. 230.