

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*), karena penulis terlibat langsung dalam penelitian. *Field research* adalah jenis penelitian yang berhubungan dengan lapangan atau di lingkungan tertentu penelitiannya.¹ Dimana peneliti langsung terjun ke kancah untuk mencari bahan-bahan yang mendekati realita kondisi yang diteliti.

Lapangan (lokasi penelitian) yaitu di dalam kelas pada materi Waris dengan menggunakan teknik *wait time* yang melibatkan peserta didik Madrasah Aliyah Ismailiyyah kelas XI (a dan b), pada proses pembelajaran fikih. Proses pembelajaran fikih dengan menggunakan teknik *wait time* mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Wujud kemampuan atau kecakapan (*ability*) ini dilihat ketika proses pembelajaran dikelas ketika guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik, kemudian peserta didik mampu menjawab pertanyaan guru dengan diberikan waktu tunggu untuk menjawab dan mampu menunjukkan dalilnya. Seperti “Jelaskan isi ayat Surat An-Nisa’ ayat 7 tentang pembagian waris !”.

Pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan yang menekankan analisisnya pada data *numerical* (angka) yang diolah dengan metode statistika. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti.² Terdapat dua variabel dalam penelitian ini variabel bebas yaitu teknik pembelajaran *wait time* (waktu tunggu) dan kemampuan kecakapan (*ability*) peserta didik sebagai variabel terikat, serta terdapat dua masalah deskriptif dan satu masalah asosiatif. Untuk memudahkan pengolahan data, peneliti menggunakan analisis SPSS untuk menguji hipotesis penelitian.

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*, Rineka Cipta, Jakarta, 1998, hlm. 11.

² Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 1998, hlm. 5.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

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.³

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI di MA Ismailiyah Nalumsari Jepara yang berjumlah 42 peserta didik, yang terdiri dari kelas XI A berjumlah 20 peserta didik, kelas XI B berjumlah 22 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴ Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah *simple random sampling*, yakni pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.⁵

Pada penelitian ini, penulis menggunakan tabel Krecjie dengan taraf kesalahan 5% untuk menentukan ukuran sampel,⁶ dengan rincian sebagai berikut:

$$\text{Kelas XI A} = \frac{20}{42} \times 40 = 19,05 = 19 \text{ peserta didik}$$

$$\text{Kelas XI B} = \frac{22}{42} \times 40 = 20,95 = 21 \text{ peserta didik}$$

Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah 40 sampel.

C. Tata Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Op. Cit., hlm. 117.

⁴ *Ibid.*, hlm. 118.

⁵ *Ibid.*, hlm. 120.

⁶ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2005, hlm. 62.

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷ Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel *Independent* (Bebas)

Variabel bebas (*independent variabel*) yaitu suatu variabel yang variasinya mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel *independent* (bebas) yaitu teknik pembelajaran *wait time* (waktu tunggu) sebagai variabel X. Dalam penelitian ini yang diukur adalah teknik pembelajaran *wait time* (waktu tunggu).

2. Variabel *Dependent* (Terikat) Sebagai Variabel Y

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel *dependent* (terikat) yaitu kecakapan (*ability*) peserta didik pada mata pelajaran fikih. Dalam penelitian ini yang diukur adalah kecakapan (*ability*) peserta didik pada mata pelajaran Fikih.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati.⁸ 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. Teknik Pembelajaran *Wait Time* (Waktu Tunggu)

Teknik pembelajaran *wait time* adalah suatu teknik yang digunakan dalam pembelajaran dengan memberikan waktu tunggu kepada peserta didik untuk berfikir dan guru menunggu sebentar sebelum meminta peserta didik menjawab pertanyaan. Tujuan dari teknik pembelajaran *wait time* ini adalah peserta didik dapat aktif dalam proses pembelajaran dengan waktu tunggu yang diberikan dan mereka dapat mengemukakan pendapat dari jawaban yang telah diberikan oleh guru. Adapun indikator dalam variabel ini adalah sebagai berikut :

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Op. Cit., hlm. 61.

⁸Masrukin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer*, Media Ilmu Press, Kudus, 2007, hlm. 5.

- a. Teknik pembelajaran *wait time*, sebagai variabel *independen* (bebas) disebut variabel X

Teknik pembelajaran *wait time* adalah suatu teknik yang digunakan dalam pembelajaran dengan memberikan waktu tunggu kepada peserta didik untuk berfikir dan guru menunggu sebentar sebelum meminta peserta didik menjawab pertanyaan. Adapun indicator dalam variable ini adalah :

- 1) Guru menyuruh peserta didik membaca materi terlebih dahulu, dengan tujuan merangsang kemampuan berpikir peserta didik terhadap materi pelajaran.
- 2) Guru memberikan stimulus tentang materi yang akan disampaikan kepada peserta didik
- 3) Guru menerangkan materi secara bertahap dengan diselingi dengan pertanyaan yang berupa *pree-test* yang diajukan oleh guru setelah materi disampaikan dengan waktu tunggu, seperti pada materi Jinayat.
- 4) Guru mengkodisikan kelas untuk peserta didik agar mendengarkan pertanyaan yang disampaikan guru.⁹
- 5) Guru memberikan waktu 15 sampai 20 detik atas pertanyaan yang diajukan .
- 6) Guru meminta peserta didik menjawab pertanyaan terlebih dahulu, setelah guru mengatakan OK, silahkan jawab.
- 7) Guru memberi evaluasi sejumlah nilai atas jawaban peserta didik.
- 8) Di akhir jam pelajaran, guru selalu mengingatkan kepada peserta didik mengenai materi apa yang akan diajarkan untuk pertemuan yang selanjutnya.¹⁰

- b. Kecakapan (*ability*) peserta didik pada mata pelajaran Fikih sebagai variabel *dependen* (terikat) disebut variabel Y

⁹ Darwyn Syah, *Perencanaan Sistem Pengajaran Pendidikan Islam*, Cipayung Press, Jakarta, 2007, hlm.138.

¹⁰ Warsono, Harjiyanto, *Pembelajaran Aktif (Teori dan Asesmen)*, Bandung:PT.Remaja Rosdakarya, 2012, hlm.42.

Kecakapan (*ability*) mata pelajaran Fikih adalah kemampuan potensial yang mampu mengenal, memahami, menganalisis, menggunakan rasio atau pemikiran dalam proses memecahkan masalah dalam berbagai hukum Islam agar mampu mewujudkan tujuan dari diciptakannya manusia di bumi. Dari pernyataan tersebut maka ditarik indikator sebagai berikut ;

- 1) Kemampuan Mengenal
- 2) Kemampuan Memahami (*chomprehension*)
- 3) Kemampuan Menganalisis (*analysis*)
- 4) Kemampuan Menilai
- 5) Kemampuan Memecahkan Masalah (*problem solving*)¹¹

Tabel 3.1
Definisi Operasional
Indikator Variabel X (Teknik Pembelajaran *Wait Time*)

Variabel	Indikator	No.Item	
		Favorabel	Unfavorabel
Teknik Pembelajaran <i>Wait Time</i> (waktu tunggu)	a. Guru Menyuruh Peserta didik Membaca Materi	1,2,3	21
	b. Guru Memberikan Stimulus tentang Materi yang akan disampaikan kepada Peserta didik	4,5,6	22
	c. Guru menerangkan materi secara bertahap diselingi dengan pertanyaan yang berupa <i>pree-test</i>	7,6,8	23,24,25,26, 27,28,29,30

¹¹ Nana Syaodiah Sukamdinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003, hlm. 91.

	d. Guru mengkondisikan kelas untuk peserta didik agar mendengarkan pertanyaan yang disampaikan guru	10,11,12,13	31,32
	e. Guru memberikan waktu 15 sampai 20 detik atas pertanyaan yang diajukan. Guru meminta peserta didik menjawab pertanyaan terlebih dahulu, setelah guru mengatakan OK, silahkan jawab	14,15,16,17	33,34
	f. Guru memberi evaluasi sejauh nilai atau jawaban peserta didik	18,19,20	35,36

Tabel 3.2
Variabel Y (Kecakapan (*Ability*) Peserta Didik
Pada Mata Pelajaran Fikih)

Variabel	Indikator	No.Item
		Favorabel
Kecakapan (<i>ability</i>) Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fikih (Y)	a. Kemampuan Mengenal	1,2,3
	b. Kemampuan Memahami (<i>comprehension</i>)	5,6,7
	a. Kemampuan Menganalisis (<i>Analysis</i>)	8,9,10
	b. Kemampuan Menilai	4

	d. Kemampuan Memecahkan Masalah (<i>Problem Solving</i>)	11,12,13
--	--	----------

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.¹²

Metode ini peneliti gunakan sebagai studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Dalam hal ini peneliti mewawancarai guru mata pelajaran fikih di MA Ismailiyyah Nalumsari Jepara untuk mengetahui bagaimana penerapan teknik pembelajaran *wait time* didalam proses pembelajaran Fikih.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹³ Angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu angket yang disusun dengan menyediakan alternatif jawaban sehingga memudahkan responden dalam memberi jawaban dan memudahkan peneliti dalam menganalisis data.

Angket ini diberikan kepada responden yaitu peserta didik kelas XI, untuk mengetahui data kuantitatif dari pelaksanaan teknik pembelajaran *wait time* dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Fikih di MA Ismailiyyah Nalumsari Jepara.

3. Dokumentasi

Metode yang digunakan untuk memperoleh data yang berupa benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-

¹² *Ibid.*, hlm. 194.

¹³ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 199.

peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.¹⁴ Metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh data kaitannya sejarah perkembangan MA Ismailiyyah Nalumsari, Situasi dan Kondisi Obyektif MA Ismailiyyah Nalumsari, Profil MA, Daftar Nama Guru, MA Ismailiyyah Nalumsari, Silabus dan RPP, evaluasi tugas individu dan kelompok, dan foto pelaksanaan pembelajaran fikih menggunakan teknik pembelajarann *wait time*.

4. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini digunakan tes intelegensi atau *intelligence test* yang digunakan untuk mengadakan estimasi atau perkiraan terhadap tingkat intelektual seseorang dengan cara memberikan pertanyaan kepada peserta didik pada materi Fikih berkaitan dengan materi Waris.¹⁵

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.¹⁶ Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, pedoman wawancara dan pedoman dokumentasi.

Angket digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dari variabel X dan variabel Y. Skala pengukuran yang digunakan dalam angket ini adalah skala Likert. Angket tersebut tiap pertanyaan dengan masing-masing 4 opsi jawaban sebagai berikut:

- | | |
|-----------|------------------|
| a. Selalu | c. Kadang-kadang |
| b. Sering | d. Tidak Pernah |

¹⁴ *Ibid.*, hlm. 392.

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Bina Aksara, Jakarta, 1987, hlm. 123.

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, *Op Cit.*, hlm. 148.

G. Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian

1. Validitas Isi

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.¹⁷ Untuk instrumen yang berbentuk test, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrument dengan perilaku keseharian peserta didik. Untuk instrumen yang akan mengukur efektivitas pelaksanaan program, maka pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan isi atau rancangan yang telah ditetapkan. Secara teknis pengujian validitas konstruk dan validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen, atau matrik pengembangan instrumen.¹⁸ Yang nantinya dalam uji validitas isi ini akan menggunakan rater juga. Dalam penelitian ini peneliti membuat kisi-kisi yang terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolok ukur yang ingin peneliti ukur yakni untuk mengukur tentang teknik pembelajaran *wait time* dan kemampuan berpikir kritis.

Kemudian untuk menguji validitas butir-butir instrument lebih lanjut, maka setelah dikonsultasikan dengan tiga dosen STAIN Kudus dan satu guru, yakni 1 dosen ahli pembelajaran, 1 dosen ahli bidang Psikologi, 1 dosen ahli dalam bidang Fikih, dan 1 guru mata Pelajaran Fikih. Selanjutnya diuji cobakan dan dianalisis dengan analisis item. Analisis item ini dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir instrument dengan skor total, atau dengan mencari daya beda skor setiap item. Pemberian pendapat dapat dilakukan dengan memberikan respon atas kesesuaian butir yang ditulis sesuai indicator dari setiap variabel dengan kriteria penskoran sesuai (S) = 1, dan tidak sesuai (TS) = 0.

¹⁷ Masrukhin, *Buku Latihan SPSS Aplikasi Statistik Deskriptif dan Inferensial*, Media Ilmu Press, Kudus, 2010, hlm. 63.

¹⁸ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian, Loc. Cit*, hlm. 182.

Analisis item yang digunakan peneliti ialah dengan memakai butir-butir item yang disetujui kedua rater dan penulis anggap telah mewakili dari variabel penelitian, mempertahankan butir-butir item yang disetujui kedua rater dengan memperbaiki butir-butir soal yang disarankan oleh para rater, dan menggugurkan yang tidak disetujui oleh kedua rater, dengan penilaian sebagai berikut :

Variabel teknik pembelajaran *wait time*, terdapat soal yang sudah valid yaitu nomor 1,2,3,4,5,8,9,10,19,20,21,22,25,26,27,28, 29,32,33,34 untuk favorabel, dan untuk soal *unfavorabel* nomor 13,17,24,30,31,35 karena kedua rater telah menyetujui soal itu untuk diambil datanya dari responden , sedangkan untuk nomor 6,7,11,12,14,15,16,18,23,36 salah satu *rater* menyuruh untuk merevisinya karena pada soal tersebut kalimatnya kurang tepat, sehingga *rater* menyarankan mengubah kalimatnya. Dengan demikian variabel X terdapat 25 soal yang dikatakan valid dan untuk diambil datanya dari 40 responden.

Variabel Y yaitu Kecakapan (*ability*) peserta didik, terdapat soal yang sudah valid yaitu nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13 karena kedua rater menyetujuinya maka peneliti mempertahankan soal tersebut untuk diambil datanya dari responden. Kemudian untuk soal nomor 11 salah satu rater menyuruh untuk merevisinya, karena kalimatnya kurang tepat, sehingga rater menyarankan merubah kalimatnya. Dengan demikian variabel Y terdapat 12 soal tersebut dikatakan valid untuk diambil datanya dari 40 responden.

Selanjutnya dilakukan perhitungan validitas isi dengan rumus gregory sebagai berikut:

$$\text{Validitas isi : } D/(A+B+C+D)$$

Keterangan :

VI = validitas isi

A = sel yang menunjukkan ketidaksetujuan antara kedua penilai

- B dan C = sel yang menunjukkan perbedaan pandangan antara penilai pertama dan kedua (penilai pertama setuju (sangat relevan), penilai kedua tidak setuju (kurang relevan), atau sebaliknya.
- D = sel yang menunjukkan persetujuan yang valid antara kedua penilai¹⁹

Koefisien bergerak dari + s/d 1, dengan kriteria:

- 0,9 – 1,0 = Sangat tinggi
 0,6 – 0,89 = Tinggi
 0,4 – 0,59 = Sedang
 0,2 – 0,39 = Rendah
 0,0 – 0,19 = Sangat rendah²⁰

Perhitungan validitas isi variabel X yaitu teknik pembelajaran *wait time*, sebagai berikut :

$$\begin{aligned} VI &= D/(A+B+C+D) \\ &= 25/(0+0+11+25) \\ &= 0,69 \text{ (tinggi)} \end{aligned}$$

Perhitungan validitas isi variabel Y yaitu kecakapan (*ability*) peserta didik pada mata pelajaran Fikih, sebagai berikut :

$$\begin{aligned} VI &= D/(A+B+C+D) \\ &= 12/(0+0+1+12) \\ &= 0,92 \text{ (Sangat tinggi)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan validitas isi di atas dapat diperoleh hasil pada variabel teknik pembelajaran *wait time* sebesar 0,69 yakni tergolong dalam kriteria tinggi, dan variabel kecakapan (*ability*) peserta didik diperoleh hasil sebesar 0,92 yakni tergolong dalam kriteria sangat tinggi.

¹⁹ Suaidin, Uji Validitas Isi (*Content Validity*) Tes Prestasi Belajar. (online). Tersedia: <http://educatinalwithptkdotnet.wordpress.com/2013/02/28/uji-validitas-isi-content-validity-tes-prestasi-belajar/> (2 Juni 2016).

²⁰ Rese-onresearchondae.blogspot.com/2012_04_01_archive.html?m=1 (6 Desember 2014).

2. Uji Reliabilitas Instrumen

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

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

Adapun cara yang digunakan peneliti untuk melakukan uji realibilitas dapat digunakan program SPSS menggunakan *uji statistic Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrument itu dikatakan *reliable* apabila nilai yang di dapat dalam proses pengujian dengan uji *statistic Cronbach Alpha* $> 0,60$. Dan sebaliknya diketemukan dengan angka koefisien lebih kecil ($< 0,60$) , maka dikatakan tidak *reliabel*. Jadi, untuk melakukan uji reliabilitas dapat dengan menggunakan *uji statististic Cronbach Alpha*, agar dapat diketahui kuosioner *reliabel* atau tidak.²¹

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh setelah dilakukan uji reliabilitas dengan memakai rumus *Cronbach Alpha*, diperoleh hasil untuk teknik pembelajaran *wait time* sebesar $0,722 > 0,60$ dan hasil uji reliabilitas kecakapan (*ability*) peserta didik sebesar $0,651 > 0,60$, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen dari kedua variabel tersebut reliabel.

²¹ Masrukhin, *Statistik Inferensial*, Mitra Press, Kudus, 2004, hlm. 65.

H. Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini juga dilakukan beberapa uji asumsi klasik terhadap model analisis diskriminan yang telah diolah dengan menggunakan program SPSS yang meliputi:

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. Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak mempunyai juling ke kiri atau kekanan dan keruncingan ke kiri atau ke kanan. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak normal dapat dilakukan beberapa cara. Namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes statistik berdasarkan *test of normality Kolmogrov-Smirnov tes*.²²

2. Uji Linieritas

Linieritas adalah keadaan di mana hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu. Uji linieritas dapat diuji dengan menggunakan *scatter plot* (diagram pencar). 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.

Linieritas adalah keadaan di mana hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu. Uji linieritas dapat diuji dengan menggunakan *scatter plot* (diagram pencar).

²² Masrukhin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Kudus, Media Ilmu Press, 2015, hlm.110.

I. Analisa Data

Adapun dalam analisis data ini akan dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

1. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan merupakan langkah awal yang dicantumkan dalam penelitian dengan cara memasukkan hasil pengolahan data angket responden ke dalam data tabel distribusi frekuensi. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan teknik analisis statistik yang menghitung nilai kualitas dan kuantitas dengan cara memberikan penilaian berdasarkan atas jawaban angket yang telah disebarkan kepada responden, di mana masing-masing item diberikan alternatif jawaban.

Adapun kriteria nilainya sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban A dengan skor 4 (untuk soal *favorabel*) dan skor 1 (untuk soal *unfavorabel*)
- b. Untuk alternatif jawaban B dengan skor 3 (untuk soal *favorabel*) dan skor 2 (untuk soal *unfavorabel*)
- c. Untuk alternatif jawaban C dengan skor 2 (untuk soal *favorabel*) dan skor 3 (untuk soal *unfavorabel*)
- d. Untuk alternatif jawaban D dengan skor 1 (untuk soal *favorabel*) dan skor 4 (untuk soal *unfavorabel*)

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua jenis hipotesis yang akan dianalisa lebih lanjut, yang meliputi:

a. Uji Hipotesis Deskriptif

Uji hipotesis deskriptif adalah dugaan terhadap nilai satu variabel secara mandiri antara data sampel dan data populasi (jadi bukan dugaan nilai komparasi atau asosiasi).²³ Untuk menguji

²³ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian, Op.Cit.*, hlm. 246

hipotesis pertama dan kedua menggunakan rumus uji t-test satu sampel, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:²⁴

Langkah-langkah pengujian hipotesis deskriptif adalah sebagai berikut:

- 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 variable
- 3) Menentukan nilai yang dihipotesiskan
- 4) Menghitung nilai simpangan baku variable
- 5) Menentukan jumlah anggota sampel
- 6) Memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus:

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

Keterangan :

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

\bar{X} :Rata-rata

μ_o : Nilai interval

s : Standar deviasi

n : Jumlah responden

b. Uji Hipotesis Asosiatif

Hipotesis asosiatif diuji dengan teknik korelasi.²⁵ Untuk menguji hipotesis ketiga menggunakan rumus regresi linier sederhana. Adapun langkah-langkah membuat persamaan regresi adalah sebagai berikut:²⁶

- 1) Membuat tabel penolong untuk menghitung persamaan regresi dan korelasi sederhana

²⁴ *Ibid.*, hlm. 250.

²⁵ *Ibid.*, hlm. 254.

²⁶ Masrukhin, *Statistik Inferensial, Op.Cit.*, hlm. 99-104.

- 2) Menghitung harga a dan b dengan rumus sebagai berikut :²⁷

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

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

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

Keterangan :

\hat{Y} = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y bila $X = 0$ (harga *constant*)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel *dependent* yang didasarkan pada variabel *independent*, bila $b (+)$ maka naik dan bila $(-)$ maka terjadi penurunan.

X = Subjek pada variabel *independent* yang mempunyai nilai tertentu.

- 3) Setelah harga a dan b ditemukan, maka persamaan regresi linier sederhana disusun dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

\hat{Y} : Subjek dalam variabel yang diprediksi

a : Harga \hat{Y} dan $X = 0$ (harga konstan)

²⁷ *Ibid.*, hlm. 96-97.

b: Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen

X:Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

- 4) Mencari pengaruh antara *dependent* dan *independent*, yaitu teknik pembelajaran *wait time* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di MA Ismailiyah Nalumsari, dengan menggunakan rumus koefisien korelasi :

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

Keterangan :

rxy: Angka indeks (koefisien) korelasi antara variabel X dan Y

X : Variabel teknik pembelajaran *wait time*

Y : Variabel kecakapan (*ability*) peserta didik

N : Jumlah subyek yang diteliti

Σ : Sigma (jumlah)

- 5) Mencari koefisien determinasi

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

c. Analisis Lanjut

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

²⁸Masrukhin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer*, Loc. Cit, hlm. 123.

- 1) Uji signifikansi uji hipotesis deskriptif Teknik Pembelajaran *Wait Time* (waktu tunggu) (X)

Uji signifikansi uji hipotesis deskriptif teknik pembelajaran *wait time* terhadap kecakapan (*ability*) peserta didik, menggunakan uji pihak kiri dengan cara membandingkan nilai uji hipotesis deskriptif dengan t tabel jika t hitung < t tabel maka Ho diterima.

- 2) Uji signifikansi Kecakapan (*ability*) peserta didik pada Mata Pelajaran Fikih (Y)

Uji hipotesis deskriptif kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan uji pihak kiri dengan cara membandingkan nilai uji hipotesis deskriptif dengan t tabel jika t hitung < t tabel maka Ho diterima.

- 3) Uji signifikansi hipotesis Asosiatif Pengaruh Penerapan Teknik Pembelajaran *Wait Time* (waktu tunggu) (X) terhadap Kecakapan (*ability*) Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fikih di MA Ismailiyyah Nalumsari Jepara

- a) Uji Regresi linier sederhana

Uji regresi linier sederhana pertama : untuk mengetahui tingkat signifikansi dari pengaruh yang signifikan antara teknik pembelajaran *wait time* terhadap kecakapan (*ability*) peserta didik pada mata pelajaran Fikih di MA Ismailiyyah Nalumsari Jepara, maka dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan uji F Adapun rumus analisis uji regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

- F_{reg} : Harga F garis regresi
N : Jumlah kasus
m : Jumlah prediktor
R : Koefisien korelasi X dan Y

b) Pengambilan Keputusan .

Pengambilan Keputusan

- Apabila $F_{reg} > F_{tabel}$, maka H_a diterima
- Apabila $F_{reg} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Uji signifikansi uji hipotesis asosiatif untuk uji pengaruh teknik pembelajaran *wait time* terhadap kecakapan (*ability*) peserta didik dengan cara membandingkan nilai uji hipotesis asosiatif dengan t tabel. Adapun rumus t_{hitung} untuk mencari tingkat signifikansi regresi sederhana sebagai berikut²⁹:

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

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut :

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

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima atau H_a ditolak

²⁹ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian, Loc. Cit*, hlm.230.