

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian lapangan (*field research*) yaitu suatu penelitian yang dilakukan dalam situasi alamiah akan tetapi didahului oleh semacam *intervensi* (campur tangan) dari pihak peneliti. *Intervensi* ini dimaksudkan agar fenomena yang dikehendaki oleh peneliti dapat segera tampak dan diamati. Dengan demikian terjadi semacam kendali terhadap situasi dilapangan.¹

Penelitian ini peneliti melakukan penelitian tindakan di MTs Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus yang difokuskan kelas IX untuk memperoleh data riil tentang kemampuan berpikir kritis setelah penggunaan model pembelajaran *time token* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran fiqih.

Pendekatan penelitian yang digunakan kali ini yakni pendekatan kuantitatif yang merupakan metode penelitian yang berlandaskan kepada filsafat positivisme. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.²

Pada dasarnya, pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan variable yang diteliti.

Hal ini sesuai dengan definisi dari pendekatan penelitian kuantitatif yang memiliki sebutan metode ilmiah yang merupakan penelitian yang bekerja dengan angka, yang datanya berwujud bilangan (skor atau nilai, peringkat, atau frekuensi) yang dianalisis dengan menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang sifatnya spesifik, dan untuk melakukan

¹Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998), 21.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), 14.

prediksi bahwa variabel tertentu mempengaruhi variabel yang lain dengan syarat utamanya adalah sampel yang diambil harus representatif (dapat mewakili).³

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan populasi.⁴ Berdasarkan pendapat tersebut, populasi adalah keseluruhan obyek yang akan diteliti atau seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX di MTs Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 50 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁵ Dalam penelitian ini dari populasi 50 diambil sampel terdiri dari 44 peserta didik dengan taraf signifikan 5%.⁶

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.⁷ Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *Simple Random sampling*. *Simple random sampling*

³ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: Media Ilmu, 2015), 80.

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), 173.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 118.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 128.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 118.

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. Pengambilan sampel acak sederhana dapat dilakukan dengan cara undian, memilih bilangan dari daftar bilangan secara acak, dan sebagainya.⁸ Kelas yang digunakan sebagai sampel pada penelitian ini yaitu kelas IX A dan B (44 peserta didik) sebagai kelas yang menerapkan model pembelajaran *time token*.

C. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁹ Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat diantaranya sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel "x". Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah model pembelajaran *time token*.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel ini sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia yang sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.¹⁰ Variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel "y". Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis fiqih.

⁸ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2014), 64.

⁹ Muslich Anshori, Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Surabaya: Airlangga University Press, 2017), 61.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 39.

D. Variabel Operasional

Untuk memahami judul dan menghindari dari kesalahpahaman antara peneliti dan pembaca, maka kiranya perlu adanya variabel operasional dalam judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IX Pada Mata Pelajaran Fiqih di MTs Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus Tahun Pelajaran 2019/2020”

Maka dari itu penulis akan memberikan variabel operasionalnya yaitu sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran *Time Token*

Arends via Huda mengungkapkan bahwa model pembelajaran *time token* merupakan salah satu contoh kecil dari penerapan pembelajaran demokratis di sekolah. Proses pembelajaran yang demokratis adalah proses belajar yang menempatkan siswa sebagai subyek. Model pembelajaran *time token* adalah struktur yang dapat digunakan untuk mengajarkan sosial, untuk menghindari siswa mendominasi pembicaraan atau siswa diam sama sekali.¹¹ Adapun indikator model pembelajaran *time token* adalah:

- a) Siswa aktif berbicara
- b) Melatih siswa untuk mengungkapkan pendapatnya
- c) Siswa menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran
- d) Siswa dapat meningkatkan inisiatif dan partisipasinya

2. Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Mata Pelajaran Fiqih

Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran fiqih adalah kemampuan kognitif peserta didik dalam mata pelajaran fiqih dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis untuk menganalisa, mengklasifikasikan, memutuskan kebenaran yang berlandaskan pada ajaran Islam supaya diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.¹² Adapun indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah sebagai berikut:

- a) Menganalisa,
- b) Mengklasifikasikan,
- c) Memutuskan,
- d) Mengaplikasikan.

¹¹Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), 64.

¹² Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), 21.

Dalam membuat instrumen penelitian berupa angket dan tes, peneliti menggunakan indikator variabel penelitian yang telah disebutkan diatas untuk membuat kisi-kisi instrumen penelitian berupa angket model pembelajaran *time token* dan instrumen tes kemampuan berpikir kritis peserta didik. (lihat tabel 3.1 dan 3.2)

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Angket Penelitian

Variabel Penelitian	Indikator	Nomor Butir Soal	
		Favorable (+)	Unfavorable (-)
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Time Token</i> (X)	1. Siswa aktif berbicara	1, 4, 12, 21, 32	7, 10, 16, 27, 36
	e) Melatih siswa untuk mengungkapkan pendapatnya	2, 5, 11, 24, 34	6, 8, 20, 28, 37
	f) Siswa menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran	3, 15, 23, 31, 35	9, 19, 29, 30, 39
	g) Siswa dapat meningkatkan inisiatif dan partisipasinya	13, 14, 22, 25, 33	17, 18, 26, 38, 40

Sedangkan untuk memperoleh data kuantitatif dari variabel dependen (Y) adalah menggunakan tes. Tiap-tiap pertanyaan diberi skor pada masing-masing pertanyaan sesuai dengan jawaban. Yaitu dengan memberikan skor 4 apabila sangat baik, skor 3 apabila baik, skor 2 apabila cukup baik, dan skor 1 apabila kurang baik.

Adapun kisi-kisi tes uraian untuk variabel dependen (Y) tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Variabel Penelitian	Indikator	Butir Soal
Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik (Y)	a. Menganalisa b. Mengklasifikasikan c. Memutuskan d. mengaplikasikan	1, 2, 3, 4, 5, 6 7, 8 9, 10

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah cara-cara yang dipergunakan untuk memperoleh data empiris yang dipergunakan untuk penelitian. Suatu penelitian agar diperoleh data yang benar dan dapat dipertanggung jawabkan, maka peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang relevan dengan permasalahan yang ada. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.¹³ Metode ini penulis gunakan untuk memperoleh data melalui pengamatan langsung terkait dengan kegiatan pembelajaran mata pelajaran fiqih kelas IX, baik keterlibatan peserta didik saat pembelajaran, keberanian peserta didik dalam menyampaikan gagasan, pengetahuan atau pendapatnya, kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan, ketika penerapan model pembelajaran *time token* diterapkan di kelas IX MTs Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal, jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi.¹⁴ Dengan kata lain wawancara merupakan pertemuan antara dua

¹³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 203.

¹⁴S. Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 113.

orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Dalam hal ini, wawancara akan dilakukan kepada guru mata pelajaran fiqih kelas IX, dengan maksud untuk menggali data atau informasi tentang bagaimana pelaksanaan model pembelajaran *time token* serta tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IX pada mata pelajaran fiqih.

3. Dokumentasi

Untuk mengetahui kondisi dari peserta didik dan di dalam kelas saat pembelajaran. Dokumentasi sebagai alat bukti dan data-data hasil belajar atau hasil keterampilan berpikir kritis peserta didik. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.¹⁵ Metode ini digunakan untuk mencatat data dan dokumen yang ada dan digunakan guru dalam mata pelajaran khususnya kelas IX. Dokumen tersebut seperti visi, misi dan tujuan sekolah, keadaan peserta didik di MTs Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus.

Selain itu dokumentasi yang mendukung untuk pelaksanaan penerapan pembelajaran *time token* ini adalah berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) mata pelajaran fiqih mengikuti proses penerapan model pembelajaran berlangsung.

4. Angket (*Quesioner*)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya, sehingga hasil yang di dapatkan bisa digunakan dalam suatu penelitian.¹⁶ Melalui angket peneliti akan memperoleh hasil yang diharapkan terkait variabel-variabel dalam penelitian ini yang akan diukur, yakni mengenai penerapan model pembelajaran *time token* pada mata pelajaran fiqih kelas IX di MTs Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus.

5. Tes

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran, misalnya untuk mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menguasai materi pelajaran tertentu,

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 329.

¹⁶ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 199.

digunakan tes tertulis tentang materi pelajaran.¹⁷ Tes yang digunakan peneliti ini yaitu berupa tes esay. Tes esay menuntut kemampuan subyek peserta didik untuk mengorganisir dan merumuskan jawaban dengan mempergunakan kata-katanya sendiri. Jadi dalam hal ini peserta didik dituntut untuk mampu menyampaikan ide maupun pengetahuannya sesuai apa yang telah ia pelajari. Tes ini sebagai alat ukur untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IX pada mata pelajaran fiqih materi jual beli.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variable dan seluruh responden, menyajikan data setiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.¹⁸

Setelah data-data terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan statistik. Adapun tahapannya sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Uji Validitas Isi

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian, data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti, dengan data yang sebenarnya pada obyek penelitian. Penelitian ini validitas yang digunakan adalah validitas isi. Validitas isi ditentukan menggunakan kesepakatan ahli. Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi instrumen terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator.¹⁹

¹⁷Wina sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis Metode Dan Prosedur* (Jakarta: Prenada Media Group. 2013), 251.

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 333

¹⁹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 353.

Kemudian untuk memantapkan kecermatan validitas isi butir-butir soal tersebut dinilai ketepatannya oleh lebih dari satu pakar penilai. Para penilai ini memberikan penilaian terhadap setiap butir tes, yakni sejauh mana butir-butir itu representatif. Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan validitas isi menggunakan formula V dari Aiken. Adapun rumus formula V Aiken adalah:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan :

s : $r - lo \Rightarrow$ s : selisih antara skor yang ditetapkan rater (r) dan skor terendah

V : Indeks validitas butir

n : Banyaknya rater

c : Angka penilaian validitas yang tertinggi

lo : Angka penilaian validitas yang terendah

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai²⁰

Maka selanjutnya memberikan penilaian terhadap setiap butir soal skala penilaian berupa skala rating politomi. Kemudian untuk menginterpretasi nilai validitas isi yang diperoleh dari perhitungan diatas , maka digunakan pengklarifikasian validitas seperti itu yang ditunjukkan pada kriteria berikut ini :

$0,80 < V \leq 1,00$: Sangat tinggi

$0,60 < V \leq 0,80$: Tinggi

$0,40 < V \leq 0,60$: Cukup

$0,20 < V \leq 0,40$: Rendah

$0,00 < V \leq 0,20$: Sangat rendah

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel terkait. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara:

- 1) *Repeated Measure* atau pengukuran ulang, disini seseorang akan memberi jawaban yang sama pada

²⁰ Hendryadi, *Jurnal tentang Content Validity (Validitas Isi)*, Teorionline Personal Paper No. 01/Juni 2014, 3.

waktu yang berbeda, dan dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.

- 2) *One Shot* atau pengukuran sekali saja, pengukuran dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *cronbach alpha*. Adapun kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *cronbach alpha* ($>0,60$). Dan sebaliknya jika *cronbach alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil ($<0,60$) maka dikatakan tidak reliabel.²¹ Dalam penelitian ini, untuk pengukuran reliabilitas peneliti menggunakan *one shot* atau pengukuran sekali saja dengan uji *cronbach alpa*.

2. Uji Asumsi Klasik

Peng analisisan data penelitian dengan memakai teknik analisis statistik inferensial memerlukan pengujian terlebih dahulu terkait dengan uji asumsi klasik (uji prasyarat) pada data yang ada, yang bertujuan untuk mengetahui penyebaran data. Kebijakan ini perlu diambil agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi yang lebih luas. Adapun beberapa teknik uji asumsi klasik yang dipakai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji normalitas dan uji linieritas.²²

a. Uji Normalitas

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. Uji normalitas pada analisis regresi dan multivariate sebenarnya sangat kompleks karena dilakukan kepada seluruh variabel secara bersama-sama. Namun, uji ini bisa dilakukan pada setiap variabel, dengan logika bahwa jika secara individual masing-masing variabel memenuhi asumsi normalitas, maka secara bersama-sama variabel-

²¹ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 97-98.

²² Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 102.

variabel tersebut juga bisa dianggap memenuhi asumsi normalitas.

Adapun teknik yang digunakan oleh peneliti dalam uji normalitas data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes statistik berdasarkan test of normality (Kolmogorov Smirnov test).²³

Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk uji normalitas data dilakukan dengan grafik dan melihat besaran angka signifikansi Kolmogorov Smirnov. Dalam hal ini dengan kriteria pengujian:

- 1) Jika angka signifikansi (SIG) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal, atau
- 2) Jika angka signifikansi (SIG) $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal.²⁴

b. Uji Linieritas

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

- 1) Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier, atau
- 2) Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linier.²⁵

3. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis

²³ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 106.

²⁴ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 109.

²⁵ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 111.

yang telah diajukan.²⁶ Setelah data-data terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

a. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan merupakan langkah awal yang dicantumkan dalam penelitian dengan cara memasukkan hasil pengolahan data angket responden kedalam 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 didasarkan kepada responden, masing-masing item dibedakan dua perbedaan yaitu *favorable* dan *unfavorable*. *Favorable* sendiri artinya pertanyaan atau pernyataan yang positif sedangkan *unfavorable* kebalikan dari *favorable* yaitu pertanyaan atau pernyataan yang negatif.

Sedangkan pada setiap item pilihan dalam angket akan diberi penskoran dengan standar sebagai berikut:

- 1) Untuk alternatif jawaban sangat setuju dengan skor 5 (untuk soal *favorabel*) dan skor 1 (untuk soal *unfavorabel*).
- 2) Untuk alternatif jawaban setuju dengan skor 4 (untuk soal *favorabel*) dan skor 2 (untuk soal *unfavorabel*).
- 3) Untuk alternatif jawaban ragu-ragu dengan skor 3 (untuk soal *favorabel*) dan skor 3 (untuk soal *unfavorabel*).
- 4) Untuk alternatif jawaban tidak setuju dengan skor 2 (untuk soal *favorabel*) dan skor 4 (untuk soal *unfavorabel*).
- 5) Untuk alternatif jawaban sangat tidak setuju dengan skor 1 (untuk soal *favorabel*) dan skor 5 (untuk soal *unfavorabel*).²⁷

b. Uji Hipotesis

Analisis ini digunakan untuk menguji distribusi frekuensi yang telah tersusun dalam analisis pendahuluan yaitu:

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 207.

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 135.

1) Uji Hipotesis Deskriptif

Uji hipotesis deskriptif merupakan proses pengujian generalisasi hasil penelitian yang didasarkan pada satu sampel. Analisis uji hipotesis deskriptif meliputi analisis uji hipotesis kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IX menggunakan model pembelajaran *time token* pada mata pelajaran fiqih di MTs Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

- t : nilai t yang dihitung, selanjutnya disebut t_{hitung}
- \bar{x} : nilai rata-rata
- μ_0 : nilai yang dihipotesiskan
- s : simpangan baku sampel
- n : jumlah anggota sampel

2) Uji Hipotesis Asosiatif

Uji hipotesis asosiatif adalah menguji koefisiensi korelasi yang ada pada sampel untuk diberlakukan pada seluruh populasi dimana sampel diambil.²⁸ Pengujian hipotesis asosiatif ini menggunakan rumus analisis regresi linier sederhana. Analisis regresi linier sederhana berdasarkan pada hubungan fungsional atau kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Adapun langkah-langkah membuat persamaan regresi adalah sebagai berikut:

a) Analisis Regresi Linier Sederhana

- 1) Merumuskan hipotesis
- 2) Membuat tabel penolong
- 3) Menghitung nilai a dan b.²⁹

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

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

- 4) Membuat persamaan regresi

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

²⁸ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 224.

²⁹ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 116.

Keterangan:

\hat{Y} : subyek dalam variabel dependen yang diprediksi

a : harga \hat{Y} bila $X = 0$ (harga *constant*)

b : angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen, bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan

X : subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

b) Korelasi *Product Moment*

- 1) Merumuskan hipotesis
- 2) Membuat tabel penolong
- 3) Mencari r korelasi dengan rumus sebagai 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_{xy} : koefisien korelasi *product moment* variabel X dan Y

x : variabel bebas

y : variabel terikat

xy : perkalian antara X dan Y

n : jumlah subyek yang diteliti

\sum : jumlah³⁰

- 4) Mencari koefisien determinasi

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

c. Analisis Lanjut

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

- 1) Uji Signifikansi Hipotesis Deskriptif

Uji signifikansi hipotesis deskriptif meliputi uji signifikansi hipotesis model pembelajaran *time token* dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran fiqih, dengan cara membandingkan nilai uji

³⁰ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 228.

hipotesis deskriptif t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dengan kriteria sebagai berikut:

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

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak.

2) Uji Signifikansi Hipotesis Asosiatif (Regresi Sederhana)

Uji signifikansi hipotesis asosiatif model pembelajaran *time token* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran fiqih, menggunakan regresi sederhana. Dengan mencari nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Rumus F_{hitung} untuk mencari tingkat signifikansi regresi sederhana adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

F_{reg} : harga F garis regresi

R : koefisien korelasi x dan y

N : jumlah anggota sampel

m : jumlah predictor (=1)

Kriteria pengujiannya adalah:

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

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak.³¹

3) Uji Signifikansi Hipotesis Asosiatif (Korelasi Sederhana)

Uji signifikansi hipotesis asosiatif koefisien korelasi sederhana diperlukan untuk menguji signifikansi hubungan model pembelajaran *time token* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Adapun rumus untuk menguji signifikansinya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

t : nilai t yang dihitung, selanjutnya disebut t_{hitung} .

r : nilai koefisien korelasi

n : jumlah sampel

r^2 : nilai koefisien determinasi

³¹ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 121.

Kriteria pengujiaannya adalah:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a tidak dapat ditolak, atau

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 tidak dapat ditolak dan H_a ditolak.³²



³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 257.