

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *field research* (penelitian lapangan) yaitu penelitian yang dilakukan dalam situasi alamiah akan tetapi didahului oleh semacam intervensi (campuran) dari pihak peneliti.¹

Lapangan penelitian ini bertempat di MTsNU Darul Anwar Cranggang Dawe Kudus khususnya pada kelas IX untuk memperoleh data yang kongkrit tentang model pembelajaran *advance organized* dan kemampuan analisis logis peserta didik.

Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif yaitu pendekatan yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian yang dilakukan pada populasi jelas akan menggunakan kuantitatif deskriptif dalam analisisnya. Tetapi apabila penelitian dilakukan pada sampel, maka analisisnya dapat menggunakan kuantitatif deskriptif maupun inferensial. Termasuk dalam kuantitatif/statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui label, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.

B. Populasi dan Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto, populasi adalah seluruh subyek dari penelitian². Sedangkan menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

¹ Saifuddin Azhar, Metode Penelitian Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2001, hlm. 5

² Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, CV. Alfabeta, Bandung, 2008, hlm. 208

³ Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Rineka Cipta, Jakarta, cet. XXII, 2002, hlm. 115

untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Sesuai dengan judul penelitian di atas, maka dalam penelitian ini populasinya adalah Peserta didik kelas IX A dan IX B MTs NU Darul Anwar Cranggang Dawu Kudus tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 32 orang. Di sini penulis menggunakan pendapat Suharsimi Arikunto, yaitu mengambil keseluruhan populasi sebagai sampel penelitian, sehingga penelitian ini adalah penelitian populasi.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam penelitian. Berdasarkan judul penelitian di atas, maka terdapat dua variabel, yaitu:

1. Variabel bebas/independent (X)

Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian adalah model pembelajaran advance organizer dengan indikator sebagai berikut.

- Melakukan tujuan pembelajaran
- Menentukan organizer dalam materi pembelajaran
- Sistem interaksi dalam kegiatan pembelajaran
- Membuat kesimpulan dari pembelajaran

2. Variabel terikat/dependent (Y) adalah variabel yang dipengaruhi. Sebagai variabel terikat ini adalah kemampuan analisis fiqh, dengan indikator sebagai berikut:

- Dapat mengetahui fakta hukum fiqh
- Memiliki kemampuan untuk memberikan kesimpulan
- Kemampuan memberi ciri dan sebab akibat atau hubungan hubungan
- Kemampuan memahami makna dan mengenali wujud maksud hukum fiqh.⁹

⁴Sugiyono, Statistik untuk Penelitian, CV. Alfabeta, Bandung, 2003, cet. V, hlm. 55

⁵Suharsimi Arikunto, Op.Cit, hlm. 174.

⁶Suharsimi Arikunto, Ibid., hlm. 91

⁷Cholid Narbuko, Metode Penelitian Sosial, Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo, Semarang, 1990, hlm. 62

⁸Miftahul Huda, Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (Isu Metodis dan Paradigmatik), Pustaka Belajar, Yogyakarta, 2013, hlm. 108

⁹Wowo Sunaryo Kuswana, Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berfikir, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2012, hlm. 55

D. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1. Angket

Angket merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang perbandingan ¹⁰ hal yang diketahuinya.

Metode angket ini penulis gunakan untuk memperoleh data tentang pengaruh model pembelajaran *advance organizer* terhadap kemampuan analisis peserta didik di MTs NU Darul Anwar Cranggang Dawu Kudus. Angket terdiri dari 15 pertanyaan yang untuk masing-masing variabel. Angket disusun dengan memberikan pilihan jawaban yang tersedia (a, b, c, dan d) dimana masing-masing jawaban tersebut mempunyai nilai/skor yang berbeda. Hal ini penulis lakukan untuk memudahkan proses analisis data, baik secara deskriptif maupun inferensial.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan cara mencatat keputusan hasil kegiatan atau dokumen lainnya yang dipandang perlu serta ada hubungan dengan masalah penelitian.¹¹ Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan keadaan MTs NU Darul Anwar Cranggang Dawu Kudus, data siswa, keadaan guru, serta visi dan misi yang dimiliki MTs NU Darul Anwar Cranggang Dawu Kudus

E. Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya menggunakan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Instrumen penelitian ini adalah angket dan dokumentasi.

Angket digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dari variabel independen (x) dan variabel dependen (y). Skala pengukuran yang digunakan dalam angket ini adalah skala likert. Angket tersebut tiap pertanyaan masing-masing 4 opsi jawaban sebagai berikut:

- a. Selalu
- b. Sering
- c. Kadangkadang
- d. Tidak pernah

¹⁰ Sugiyono, Op. Cit, hlm. 102

¹¹ Masrukhin, Statistik Inferensial Mitra Press, Kudus, 2004, hlm. 76

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Variabel (X) Model Pembelajaran Advance Organizer
dan Variabel (Y) Kemampuan Analisis Fiqih Peserta Didik

Variabel	Indikator	Nomor Item
Model Pembelajaran Advance Organizer	a. Menentukan tujuan pembelajaran b. Menentukan organizer dalam materi pembelajaran c. Sistem interaksi dalam kegiatan pembelajaran d. Membuat Kesimpulan dari pembelajaran	1,2,3,4 5,6,7,8, 9,10,11,12 13,14,15
Variabel	Indikator	Nomor Item
Kemampuan Analisis Fiqih Peserta Didik	a. Dapat mengetahui fakta-fakta hukum Fiqih b. Memiliki kemampuan untuk memberikan kesimpulan c. Kemampuan memberi ciri dan hubungan dan sebab akibat d. Kemampuan memahami makna dan mengenali wujud maksud hukum Fiqih	1,2,3,4 5,6,7,8 9,10,11 12,13,14,15

Sebelum instrumen penelitian disebar kepada responden terlebih dahulu dilakukan pengujian instrumen Uji instrumen penelitian meliputi uji validitas dan reliabilitas instrumen

Menurut Singgih Santoso, ada dua syarat penting yang berlaku pada sebuah kuesioner agar valid dan reliabel. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada suatu kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut, sedangkan suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang

terhadap pertanyaan konsistensi dari waktu ke waktu¹². Validitas data diukur dengan menggunakan penafsiran observasi dengan tabel, yaitu:

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen valid
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen tidak valid

Sedangkan pengujian reliabilitas data yaitu ~~data~~ ~~one shot~~ atau pengukuran sekali saja, kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Untuk menguji reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan bantuan program SPSS yaitu dengan uji statistik Cronbach Alpha (α). Variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $\geq 0,60$.¹³

Setelah instrumen penelitian dilakukan uji coba, diperoleh data sebagaimana tabel di bawah ini.

Tabel 3.2
Hasil Uji Coba Angket Variabel X (Model Pembelajaran Advance Organizer)

No. Resp	Jawaban Uji Coba Angket														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	A	A	B	A	A	A	A	B	B	A	B	A	B	B	A
2	C	B	B	B	C	C	B	C	C	C	C	B	C	C	C
3	B	B	B	A	B	A	B	B	C	B	B	A	B	B	B
4	B	C	B	B	C	B	A	C	C	B	B	B	C	C	C
5	B	B	A	A	A	A	A	A	B	C	B	B	A	B	C
6	B	B	B	B	B	B	B	C	C	B	B	B	C	B	B
7	B	B	C	B	C	C	B	C	C	C	B	B	C	C	C
8	A	B	A	A	C	A	A	A	C	C	A	A	A	C	C
9	B	B	B	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B
10	A	B	A	A	B	A	A	A	B	B	B	A	B	A	B
11	C	B	B	B	C	B	B	C	C	C	B	B	C	C	C
12	A	A	B	B	C	B	B	A	C	A	B	A	A	B	B
13	B	B	B	A	A	C	C	C	C	A	B	B	C	C	A
14	A	A	A	B	A	B	A	A	B	A	A	A	A	B	B
15	C	B	C	B	A	B	B	A	B	C	C	B	A	B	C

¹²Singgih Santoso, Uji Validitas dan Reabilitas Data, Alfabeta, Jakarta, 2000, hlm. 57

¹³Imam Ghozali, Metode Penelitian Kuantitatif, Undip Press, Semarang, 2001, hlm. 133

Tabel 3.3
Skor Uji Coba Angket Variabel X (Model Pembelajaran Advance Organizer)

No. Resp	Skor Uji Coba Angket															Jumlah
1	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	54
2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	35
3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	47
4	3	2	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	2	2	2	39
5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	2	50
6	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	42
7	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36
8	4	3	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	49
9	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	48
10	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	53
11	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	37
12	4	4	3	3	2	3	3	4	2	4	3	4	4	3	3	49
13	3	3	3	4	4	2	2	2	2	4	3	3	2	2	4	43
14	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	55
15	2	3	2	3	4	3	3	4	3	2	2	3	4	3	2	43

Berdasarkan perhitungan korelasi skor masing-masing item jawaban responden variabel X (Model Pembelajaran Advance Organizer) dengan bantuan SPSS, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.4
Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen
Variabel X (Model Pembelajaran Advance Organizer)

No.	Angka Korelasi	Signifikansi 5%, N=15	Validitas	Reliabilitas
1	0,790	0,514	Valid	Reliabilitas dengan nilai cronbach alpha 0,891
2	0,593	0,514	Valid	
3	0,631	0,514	Valid	
4	0,558	0,514	Valid	
5	0,560	0,514	Valid	
6	0,703	0,514	Valid	
7	0,564	0,514	Valid	
8	0,782	0,514	Valid	
9	0,661	0,514	Valid	
10	0,540	0,514	Valid	
11	0,526	0,514	Valid	

12	0,746	0,514	Valid	
13	0,726	0,514	Valid	
14	0,712	0,514	Valid	
15	0,518	0,514	Valid	

Dari hasil di atas dapat diinterpretasikan bahwa korelasi skor total jawaban item variabel X (model pembelajaran advance organizer) responden pertama sebesar 0,746. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel pada taraf signifikansi 5%, N = 15, yaitu sebesar 0,514. Hasil perbandingan menunjukkan korelasi jawaban responden (hasil hitung) lebih besar daripada r tabel. Ini berarti instrumen variabel X (Model pembelajaran advance organizer) valid. Untuk butir nomor 2 dan seterusnya dilakukan perbandingan yang sama seperti pada item nomor 1.

Selanjutnya pada uji reliabilitas dengan menggunakan program SPSS diperoleh nilai cronbach alpha sebesar 0,91. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60 dengan demikian, maka instrumen variabel X (Model pembelajaran advance organizer) bersifat reliabel, artinya instrumen dipercaya dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Kemudian untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen variabel Y (kemampuan analisis fiqih) juga ditempuh seperti uji validitas dan reliabilitas instrumen variabel X (Model pembelajaran advance organizer). Dari 15 responden diperoleh jawaban angket sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Coba Angket Variabel Y (Kemampuan Analisis Fiqih)

No. Resp	Jawaban Uji Coba Angket														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B
2	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	C	B	B
3	A	B	B	B	B	B	A	B	B	A	B	C	C	B	B
4	A	B	A	B	A	A	B	A	A	A	B	A	B	A	A
5	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	B	C	B	B
6	B	A	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	A
7	A	A	A	B	A	A	B	A	A	A	A	A	B	A	A
8	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	A	B
9	A	B	A	B	B	B	B	A	A	B	A	A	B	A	A
10	B	A	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	B	A
11	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	A	B	C	A	A
12	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B

13	A	B	A	B	A	B	A	A	B	A	B	B	B	A	A
14	A	B	B	B	B	A	B	B	A	A	B	C	B	B	B
15	B	B	B	B	A	A	B	A	A	B	B	B	B	B	B

Tabel 3.6
Skor Uji Coba Angket Variabel Y (Kemampuan AnalisisFiqih)

No. Resp	Skor Uji Coba Angket															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	47
2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	48
3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	3	46
4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	55
5	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	34
6	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	52
7	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	57
8	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	49
9	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	53
10	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	51
11	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	4	49
12	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	57
13	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	53
14	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	48
15	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	49

Berdasarkan penghitungan korelasi skor masing masing item jawaban responden variabel Y (kemampuan analisisFiqih) dengan bantuan SPSS, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.7
Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen
Variabel Y (Kemampuan AnalisisFiqih)

No.	Angka Korelasi	Signifikansi 5 %, N=15	Validitas	Reliabilitas
1	0,723	0,514	Valid	Reliabilitas dengamilai cronbach alpha0, 905
2	0,602	0,514	Valid	
3	0,637	0,514	Valid	
4	0,785	0,514	Valid	
5	0,777	0,514	Valid	

6	0,700	0,514	Valid	
7	0,551	0,514	Valid	
8	0,840	0,514	Valid	
9	0,738	0,514	Valid	
10	0,676	0,514	Valid	
11	0,657	0,514	Valid	
12	0,564	0,514	Valid	
13	0,627	0,514	Valid	
14	0,584	0,514	Valid	
15	0,518	0,514	Valid	

Dari hasil di atas dapat diinterpretasikan bahwa korelasi skor total jawaban item variabel Y (kemampuan analisis Fiqih) responden pertama sebesar 0,723. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, $N = 15$, yaitu sebesar 0,514. Hasil perbandingan menunjukkan korelasi jawaban responden (m hitung) lebih besar daripada r_{tabel} . Ini berarti instrumen variabel Y (kemampuan analisis Fiqih) adalah valid. Untuk butir nomor 2 dan seterusnya dilakukan perbandingan yang sama seperti pada item nomor 1.

Selanjutnya pada uji reliabilitas dengan menggunakan program SPSS diperoleh nilai cronbach alpha sebesar 0,905. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60, dengan demikian, maka instrumen variabel Y (kemampuan analisis Fiqih) bersifat reliabel, artinya instrumen dipercaya dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

F. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data 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. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dengan melihat test of normality Uji normalitas melalui olah data SPSS dapat diketahui dari tabel besaran Kolmogorov-Smirnov, kurva histogram dan grafik normal probability plots

Berdasarkan oleh data statistik dengan menggunakan program SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.8
Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Model Pembelajaran Advance Organizer	.094	32	.200	.973	32	.596
Kemampuan Analisis Fiqih	.120	32	.200	.956	32	.211

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Tabel di atas menunjukkan nilai signifikan Kolmogorov-Smirnov untuk variabel X (model pembelajaran advance organizer) dan Y (kemampuan analisis Fiqih) masing-masing sebesar 0,200. Dengan demikian, nilai Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari pada 0,05 (0,200 > 0,05) sehingga kedua variabel di atas berdistribusi normal.

Kemudian dari kurva histogram dan grafik normal of probability plots diperoleh hasil sebagaimana gambar berikut.

Dari hasil grafik histogram, didapatkan garis kurva normal, berarti data yang diteliti berdistribusi normal. Demikian juga dari normal probability plots titik-titik mengikuti garis diagonal, hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas¹⁴

Heteroskedastisitas terjadi jika suatu residu mempunyai varians yang tidak sama. Sebaliknya, jika suatu residu mempunyai varians yang sama maka terjadi homoskedastisitas. Pengujian tidaknya gejala heteroskedastisitas dapat dicari dengan bantuan SPSS melalui grafik scatter plots antara $z_{\text{prediction}}$ (ZPRED) yang merupakan variabel bebas (sumbu X=Y hasil prediksi) dan nilai residualnya (SRESID) merupakan variabel terikat (sumbu Y=Y prediksi • Y riil).

Homoskedastisitas terjadi jika pada scatter plots titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SRESID menyebar di bawah ataupun di atas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur. Sedangkan heteroskedastisitas terjadi jika pada scatter plots titik-titiknya mempunyai pola yang teratur, baik menyempit, melebar maupun bergelombang.

Pengujian homogenitas dilakukan dengan melihat penyebaran titik-titik scatter plots atau dengan melihat nilai

¹⁴Danang Sunyoto, Analisis Regresi dan Uji Hipotesis, MedPress Yogyakarta, 2009, hlm. 82-83.

signifikansi/nilai probabilitas. Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka data berasal dari populasi yang mempunyai varian tidak sama. Dan jika nilai signifikan/nilai probabilitas $> 0,05$, maka data berasal dari populasi yang mempunyai varian sama.

Berdasarkan olah data statistik dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.9
Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Model Pembelajaran Based on Mean Advance Organizer	.059	1	30	.810
Based on Median	.058	1	30	.811
Based on Median and with adjusted df	.058	1	29.124	.811
Based on trimmed mean	.062	1	30	.805
Kemampuan Analisis Based on Mean Fiqih	.959	1	30	.335
Based on Median	.860	1	30	.361
Based on Median and with adjusted df	.860	1	28.413	.362
Based on trimmed mean	.948	1	30	.338

Dari scatter plots di atas diketahui bahwa titik-titik menyebar di bawah serta di atas sumbu Y, dan tidak mempunyai pola yang teratur. Jadi, dapat dikatakan bahwa variabel bebas di atas tidak terjadi heteroskedastisitas atau bersifat homogen.

Kemudian dari tabel test of homogeneity of variance diketahui bahwa based on trimmed mean untuk variabel X sebesar 0,805, variabel Y sebesar 3,38. Ini berarti nilai kedua variabel lebih besar dari pada 0,05. Dengan demikian, kedua variabel di atas mempunyai varian yang homogen.

3. Uji Autokorelasi¹⁵

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi, maka persamaan tersebut tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode t (berada) dan kesalahan pengganggu periode t-1 (sebelumnya).

Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin Watson (DW), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW di bawah -2 ($DW < -2$).
- Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada diantara -2 dan +2 atau $-2 < DW < +2$.
- Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW di atas +2 atau $DW > +2$.

Berdasarkan data dengan program SPSS diperoleh nilai Durbin Watson sebagaimana tabel berikut.

Tabel 3.10
Uji Autokorelasi dengan Koefisien Durbin Watson

Model Summary ^b										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.745 ^a	.555	.541	3.653	.555	37.483	1	30	.000	1.811

a. Predictors: (Constant), Model Pembelajaran Advance Organizer

b. Dependent Variable: Kemampuan Analisis Fiqih

¹⁵ Ibid., hlm. 91-92.

Dari tabel di atas, diketahui nilai Durbin Watson tes sebesar 1,81. Ternyata nilai tersebut berada diantara -2 dan +2 atau $(-2 < DW < +2)$. Dengan demikian maka tidak terjadi/terhindar dari masalah autokorelasi.

4. Uji Linieritas

Uji Linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variable mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Pengujian ini melihat bagaimana variable (X) mempengaruhi variable (Y), baik itu pengaruh berbanding lurus maupun berbanding terbalik. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear.

Untuk menguji linieritas peneliti menggunakan scatter plots. Scatter plots berfungsi untuk menjelaskan bentuk hubungan dari suatu variabel dalam bentuk titik dan menggambarkan sebaran data dari suatu hubungan variabel. Di bawah ini adalah hasil dari uji linieritas variabel X (model pembelajaran advance organizer) dan variabel Y (kemampuan analisis Fiqih) siswa.

Berdasarkan grafik tersebut di atas, terlihat sebaran data membentuk arah garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat mempunyai bentuk yang linier.

G. Analisis Data

Metode analisis data adalah metode yang paling penting dan paling menentukan di dalam penelitian. Analisis data merupakan

tempuh melalui tiga tahap analisis, yaitu; analisis pendahuluan, analisis uji hipotesis dan analisis lanjut:

1. Analisis pendahuluan

Tahap analisis yang penulis lakukan pertama kali adalah dengan cara memasukkan hasil pengolahan data dengan bantuan spss yang berisi jawaban responden ke dalam tabel distribusi frekuensi. Setiap jawaban angket penulis memberikan kriteria penskoran sebagai berikut:

- a. Untuk jawaban A dengan skor 4
- b. Untuk jawaban B dengan skor 3
- c. Untuk jawaban C dengan skor 2
- d. Untuk jawaban D dengan skor 1

Dalam analisis pendahuluan ini dihitung mean, range, dan interval sehingga dapat diketahui kualitas dari masing-masing variabel penelitian.

2. Analisis uji hipotesis

Analisis uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang penulis ajukan. Pengujian hipotesis ini menggunakan teknik regresi linier sederhana. Teknik regresi digunakan apabila kita ingin mengetahui bagaimana variabel dependen atau kriteria dapat diprediksikan melalui variabel independen atau prediktor.

Analisis uji hipotesis dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Membuat tabel kerja
- b. Menyusun persamaan regresi linier sederhana dengan rumus $Y = a + bx$ ¹⁶

Dimana:

$$1) = \frac{\sum(X^2) - \frac{(\sum X)^2}{N}}{\sum(X^2) - \frac{(\sum X)^2}{N}}$$

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

Keterangan :

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

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.

¹⁶ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Op.Cit, 2005, hlm. 244

X= Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

- c. Mencari standard error of estimate (Se)

$$S_e = \sqrt{\frac{\sum \hat{y}^2 - a \sum \hat{y} - b \sum XY}{n-2}} \quad 17$$

atau $S_e = \sqrt{\frac{\sum \hat{y}^2 - b \sum XY}{n-k}}$ (setelah diubah dalam skor deviasi)

Keterangan:

Se : Standard error of estimate standar perkiraan kesalahan

- d. Menguji signifikansi koefisien regresi linier sederhana (uji t)

$$t = \frac{b}{S_b} \quad 18$$

Dimana:

$$S_b = \frac{S_e}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2}}$$

- e. Mencari nilai korelasi sederhana variabel XY dengan menggunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 19$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y.

x = Variabel bebas/independen

y = Variabel terikat/dependen

N = Jumlah responden

- f. Menguji signifikansi koefisien korelasi sederhana

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad 20$$

- g. Menghitung varian populasi, standar deviasi populasi, varian sampel, dan standar deviasi sampel dengan menggunakan rumus:²¹

¹⁷ Iqbal Hasan, Analisis Data Penelitian dengan Statistik, PT. Bumi Aksara, Jakarta, 2004, hlm. 104

¹⁸ Danang Sunyoto, Op.Cit, hlm. 14

¹⁹ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Alfabeta, Bandung, 2009, hlm. 255

²⁰ Ibid., hlm. 257

²¹ Masrukhin, Buku Daras Evaluasi Pendidikan STAIN Kudus DIPA Tahun Anggaran 2008, hlm. 38-39

- 1) Varian populasi $\sigma^2 = \frac{\sum (\sigma - \bar{X})^2}{n}$
- 2) Standar deviasi populasi $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (\sigma - \bar{X})^2}{n}}$
- 3) Varian sampel $S^2 = \frac{\sum (\sigma - \bar{X})^2}{n-1}$
- 4) Standar deviasi sampel $S = \sqrt{\frac{\sum (\sigma - \bar{X})^2}{n-1}}$

h. Menghitung variabel determinasi R^2

$$R^2 = \frac{JK_{reg}}{JK_{tot}} \times 100\%$$

i. Menghitung varians garis regresi

$$JK_{reg} = \frac{(\sum \sigma Y)^2}{\sum \sigma^2} \quad RK_{reg} = \frac{JK_{reg}}{db_{reg}}$$

$$JK_{res} = \sum \sigma^2 - \frac{(\sum \sigma Y)^2}{\sum \sigma^2} \quad RK_{res} = \frac{JK_{res}}{db_{res}}$$

$$JK_{Tot} = JK_{reg} + JK_{res}$$

3. Analisis Lanjut

Hasil penghitungan uji t antara variabel X (model pembelajaran advance organizer) dan variabel Y (kemampuan analisis Fiqih) di MTs NU Darul Anwar Cranggang Dawe Kudus, kemudian bandingkan dengan nilai t tabel baik pada taraf kesalahan 5% maupun 1% dengan kriteria penafsiran sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran advance organizer terhadap kemampuan analisis Fiqih (Y) peserta didik kelas IX di MTs NU Darul Anwar Cranggang Dawe Kudus tahun pelajaran 2018/2019
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran advance organizer terhadap kemampuan analisis Fiqih (X) peserta didik kelas IX di MTs NU Darul Anwar Cranggang Dawe Kudus tahun pelajaran 2018/2019

²² Iqbal Hasan Op.Cit.hlm. 63

²³ Sutrisno Hadi Analisis Regresi Andi Offset, Yogyakarta 2001, hlm. 21