

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara memberikan *treatment* atau perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian guna membangkitkan suatu kejadian/keadaan yang akan diteliti bagaimana akibatnya dalam proses penelitian.¹⁹ Penelitian ini bertujuan sebagai proses dalam menganalisis mengenai pengaruh media pembelajaran berbasis daring terhadap tingkat pemahaman siswa kelas XI MA Al-Mustaqim Bugel Kedung Jepara. Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model matematis, teori atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam.²⁰

B. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sebuah wilayah dalam proses generalisasi yang terbagi atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.²¹ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MA Al-Mustaqim Bugel Kedung Jepara. Siswa di MA Al-Mustaqim Bugel ini memiliki siswa yang berlatar belakang dengan siswa dari berbagai wilayah di Jepara.

¹⁹ Hardani dkk, “*Metode Penelitian Kuantitatif dan Kuantitatif*” (Yogyakarta: Pustaka Ilmu Group, 2020), 343.

²⁰ Hardani dkk, “*Metode Penelitian Kaulitatif dan Kuantitatif*”, 239.

²¹ Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan*” (Bandung: Alfabeta, 2017), 117.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat pada populasi. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, contohnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat memakai sampel yang diambil dari populasi yang benar-benar representatif atau mewakilkan.²² Pembagian sampel untuk kelompok eksperimen dan untuk kelompok kontrol merujuk pada buku Sugiyono dengan pelaksanaan eksperimen sederhana bahwa jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai 20.²³

C. Desain Penelitian

Pada proses penelitian ini, desain dalam penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menjadi sampel.

Selain itu, pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pembelajaran daring, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat pemahaman siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah True Experimental Design dengan desain penelitian Pretest – Posttest Control Group Design,

Adapun paradigma dalam proses penelitian eksperimen model ini dapat digambarkan dengan tabel sebagai berikut:²⁴

Desain Eksperimen Pretest-Posttest Control Group Design

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₃
Control	O ₃	X ₂	O ₄

²² Sugiyono, “Metode Penelitian Pendidikan”, 118.

²³ Sugiyono, “Metode Penelitian Pendidikan”, 132.

²⁴ Sugiyono, “Metode Penelitian Pendidikan”, 112.

Keterangan:

O₁ : Tes pemahaman awal (pretest) kelas eksperimen

O₃ : Tes pemahaman awal (posttest) kelas kontrol

O₂ : Tes pemahaman akhir (posttest) kelas eksperimen

O₄ : Tes pemahaman akhir (pretest) kelas kontrol

X₁ : Pembelajaran daring

X₂ : Pemahaman siswa

D. Tata Variabel Penelitian

Adapun penentuan tata variabel dalam penelitian ini dsapat diketahui adalah sebagai berikut:

1. Variabel independen: variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat, yaitu media pembelajaran berbasis daring.
2. Variabel dependen: variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, yaitu tingkat pemahaman siswa.²⁵

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel menjadi sebuah makna dari suatu variabel yang secara rinci tergantung pada kualitas variabel yang diamati.²⁶ Definisi operasional bergantung pada hipotesis yang umumnya dianggap kevaliditasannya sesuai dengan tata variabel penelitian, maka diperoleh definisi operasional sebagai berikut:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas atau variabel X) yaitu pembelajaran daring

Pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang dilaksanakan dengan tidak bertatap muka secara langsung, tetapi menggunakan platfrom yang dapat membantu proses belajar mengajar yang dilaksanakan

²⁵ Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan*”, 61.

²⁶ Saifuddin Azwar, “*Metode Penelitian*”, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), 74.

meskipun jarak jauh. Dabbagh menyebutkan bahwa ciri-ciri peserta didik dalam aktivitas belajar daring yaitu:²⁷

- a. Adanya proses belajar dengan semangat belajar yang tinggi.
 - b. Adanya penggunaan *literacy* terhadap penggunaan teknologi.
 - c. Mempunyai kemampuan berkomunikasi secara interpersonal.
 - d. Berkolaborasi dengan lainnya.
 - e. Mempunyai ketrampilan dalam proses belajar mandiri.
2. Variabel Dependen (Variabel Terikat atau variabel Y) yaitu tingkat pemahaman siswa

Bentuk pemahaman terjadi jika seseorang dapat menjelaskan dan mengulang kembali suatu materi yang sudah dipelajarinya melalui caranya sendiri dengan bahasanya sendiri, terlebih bisa memberi contoh dari apa yang telah dipahaminya. Pemahaman dibagi menjadi 3 kategori:

- a. Tingkat rendah
- b. Tingkat menengah
- c. Tingkat tinggi.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pada proses penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik Kuisiner (angket)

Angket merupakan sebuah metode yang digunakan dalam tugas tertentu, dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan formal atas orang-orang tertentu, dengan menuliskan respons mereka dan menganalisisnya ketika proses tersebut selesai. Hal tersebut bertujuan dalam memberikan informasi yang sistematis, representatif, dan

²⁷ Ika Oktafiana Handarini dan Siti Sri Wulandari, "Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid-19", 498-499.

dapat dipercaya (*reliable*) tentang kelompok tertentu (populasi).²⁸

2. Dokumentasi

Dokumentasi menjadi salah satu cara dalam proses mengetahui sesuatu ketika terjadi proses penelitian dengan cara melihat catatan-catatan, arsip-arsip, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan orang yang diselidiki, pengumpulan data-data yang menggunakan dokumen-dokumen yang ada.²⁹ Metode ini digunakan untuk mendapatkan data tentang sejarah berdirinya madrasah tersebut, letak geografis, keadaan guru, siswa, karyawan, serta sarana dan prasarana yang dimiliki oleh MA Al-Mustaqim Bugel Kedung Jepara.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan dalam mengukur fenomena alam maupun sosial yang tengah diamati oleh peneliti.³⁰ Dalam hal ini, instrumen penelitian yang digunakan peneliti sebagai berikut:

1. Angket

Angket digunakan dalam proses memperoleh data kuantitatif dari variabel independen (variabel X) yaitu pembelajaran daring. Skala pengukuran yang digunakan dalam angket ini adalah skala Likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial. Pada skala ini setiap item mempunyai lima alternatif jawaban yang disesuaikan dengan penilaian sikap pada tipe skala Likert. Skala Likert berisi tentang pertanyaan-pertanyaan mengenai objek sikap. Ada dua macam pertanyaan sikap, yaitu pertanyaan *favorable* (baik) dan pertanyaan *unfavorable* (tidak baik). Dalam penelitian ini, disediakan lima pilihan jawaban yaitu

²⁸ M Mustari dan M Taufiq R, 58-59.

²⁹ Syaiful Bahri Djamarah, "*Psikologi Belajar*" (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), 248.

³⁰ Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan", 148.

“sangat setuju”, “setuju”, “ragu-ragu”, “tidak setuju”, dan “sangat tidak setuju”. Adapun penentuan skor untuk masing-masing jawaban sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jenis Pertanyaan

Jenis pertanyaan	Sangat setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
<i>Favorable</i>	5	4	3	2	1
<i>Unfavorable</i>	1	2	3	4	5

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Variabel X (Pembelajaran Daring)

Variabel Penelitian	Indikator	Butir Soal	
		Favorable	Unfavorable
Pembelajaran Daring (variabel X)	Respon siswa terhadap kemudahan mengakses pembelajaran daring	1, 10	2, 11
	Pemahaman materi dalam pembelajaran daring	3, 5, 8	4, 9
	Keefektifan penerapan pembelajaran daring	6, 12, 14, 15, 17, 19	7, 13, 16, 18, 20

2. Tes

Tes yang akan dilakukan adalah posttest. Tujuan dari diadakannya posttest adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat pemahaman siswa terhadap mata

pelajaran Al-Qur'an Hadits setelah diterapkannya pembelajaran daring pada proses pembelajaran. Peneliti menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 14 pertanyaan untuk dijawab dengan benar oleh siswa. adapun kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Tes Tingkat Pemahaman Siswa

Variabel	Indikator	No Soal	Jumlah
Pemahaman siswa (Variabel Y)	Mengartikan	1,2	2
	Memberi contoh	3,4	2
	Mengklarifikasikan	5,6	2
	Menyimpulkan	7,8	2
	Menduga	9,10	2
	Membandingkan	11,12	2
	Menjelaskan	13,14	2
Total			14

H. Uji Validitas, Uji Reliabilitas dan Tingkat Kesukaran

1. Uji Validitas

Validitas dapat diartikan sebagai ketetapan, kebenaran, keshaihan atau keabsahan. Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuisisioner. Kuisisioner dinyatakan valid, jika pertanyaan

pada kuisioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur.³¹

Adapun valid tidaknya suatu instrumen dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi antara skor item dengan skor totalnya pada taraf signifikan 5%, item-item ditanyakan gugur apabila tidak berkorelasi secara signifikan. Uji baliditas dapat digunakan dengan membandingkan antara korelasi 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.

Setelah pengujian instrument dihitung dengan program SPSS, maka hasil yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3.4 Uji Validitas Instrumen Variabel X (Pembelajaran Daring)

No Item	r Hitung	r Tabel	Keputusan
1	0,615	0,396	Valid
2	0,602	0,396	Valid
3	0,714	0,396	Valid
4	0,68	0,396	Valid
5	0,848	0,396	Valid
6	0,776	0,396	Valid
7	0,749	0,396	Valid
8	0,663	0,396	Valid
9	0,633	0,396	Valid
10	0,694	0,396	Valid
11	0,825	0,396	Valid
12	0,685	0,396	Valid

³¹ Masrukhin, "Pengembangan Sistem Evaluasi Pendidikan Agama Islam" (Kudus: Media Ilmu, 2012), 13.

13	0,823	0,396	Valid
14	0,541	0,396	Valid
15	0,523	0,396	Valid
16	0,695	0,396	Valid
17	0,788	0,396	Valid
18	0,399	0,396	Valid
19	0,416	0,396	Valid
20	0,508	0,396	Valid

Berdasarkan hasil yang terdapat pada tabel dapat disimpulkan bahwa semua instrumen variabel tersebut pada proses berjalannya pembelajaran daring dengan berjumlah 20 item dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk memperoleh data penelitian.

Tabel 3.5 Tabel Uji Validitas Variabel Y (Pemahaman Siswa)

No Item	r Hitung	r Tabel	Keputusan
1	0,433	0,396	Valid
2	0,511	0,396	Valid
3	0,44	0,396	Valid
4	0,443	0,396	Valid
5	0,627	0,396	Valid
6	0,442	0,396	Valid
7	0,455	0,396	Valid
8	0,494	0,396	Valid
9	0,418	0,396	Valid
10	0,455	0,396	Valid
11	0,502	0,396	Valid
12	0,409	0,396	Valid
13	0,472	0,396	Valid
14	0,418	0,396	Valid

Berdasarkan dengan adanya hasil yang terdapat pada tabel 3.5 diperoleh kesimpulan bahwa semua instrumen variabel pemahaman siswa yang berjumlah 14 item dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk memperoleh data penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan langkah dalam proses mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Keandalan yang menyangkut kekonsistenan jawaban jika diujikan berulang pada sampel yang berbeda. Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha* (α).

Adapun instrumen dapat dikatakan reliabel mempunyai kriteria, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha* lebih besar ($> 0,60$). Dan sebaliknya jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil ($< 0,60$), maka dikatakan tidak reliabel.³²

Tabel 3.6 Uji Reliabilitas Variabel X (Pembelajaran Daring)

Cronbach's Alpha	N of Items
0,933	25

Berdasarkan hasil yang diperoleh setelah melakukan uji reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha diperoleh hasil sebesar 0,933. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa data tersebut dinyatakan reliabel karena 0,933 lebih besar dari harga cronbach alpha yaitu 0,60

Tabel 3.7 Uji Reliabilitas Variabel Y (Pemahaman Siswa)

Cronbach's Alpha	N of Items
0,714	25

Berdasarkan hasil yang diperoleh setelah melakukan uji reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha

³² Masrukhin, "Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS", (Kudus: Media Ilmu, 2008), 18.

diperoleh hasil sebesar 0,713. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa data tersebut dinyatakan reliabel karena 0,713 lebih besar dari harga cronbach alpha yaitu 0,60.

3. Tingkat Kesukaran

Masalah yang terlalu sederhana tidak menyemangati siswa untuk mengembangkan usaha mereka untuk memahaminya, idealnya pertanyaan yang terlalu merepotkan akan membuat siswa menjadi berkecil hati dan tidak memiliki tenaga untuk mencoba lagi. Jika suatu penyelidikan memiliki tingkat masalah yang seimbang, sangat mungkin dikatakan bahwa penyelidikan tersebut dapat diterima. Adapun rumus tingkat kesukaran adalah:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P : Indeks kesukaran

B : banyaknya siswa menjawab pertanyaan itu secara akurat

JS : jumlah seluruh siswa peserta tes

Adapun kriteria tingkat kesukaran adalah sebagai berikut:

P = 0,00-0,30 adalah soal sukar

P = 0,31-0,60 adalah soal sedang

P = 0,61-1,00 adalah soal mudah

Uji yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan bantuan program Microsoft Office Excel. Adapun hasilnya sebagai berikut:

Tabel 3.8 Uji Kesukaran Soal Tingkat

No Item	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,84	Mudah
2	0,4	Sedang
3	0,72	Mudah
4	0,76	Mudah
5	0,8	Mudah
6	0,68	Mudah
7	0,6	Sedang
8	0,56	Sedang
9	0,8	Mudah
10	0,6	Sedang
11	0,72	Mudah
12	0,56	Sedang
13	0,92	Mudah
14	0,64	Mudah

I. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data pada proses penelitian bertujuan daklam proses menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai ditribusi normal atau tidak.³³ Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi ditribusi data dalam suatu variabel yang digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki disitribusi normal.³⁴

Penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov Test. Sarana yang harus ditempuh untuk menguji keabsahan informasi dilengkapi dengan grafik

³³ Masrukhin, "*Metodologi Penelitian Kuantitatif*", 110.

³⁴ Masrukhin, "*Metodologi Penelitian Kuantitatif*", 71.

dan melihat kelebihan pentingnya Tes Kolmogorov Smirnov. Aturan pengujiannya adalah sebagai berikut:

- Jika angka signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, atau
- Jika angka signifikan $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.³⁵

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstand ardized Residual
N		25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std.	2.861555
	Deviatio n	.11
Most Extreme Differences	Absolute	.173
	Positive	.111
	Negative	-.173
Test Statistic		.173
Asymp. Sig. (2-tailed)		.051 ^c

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.

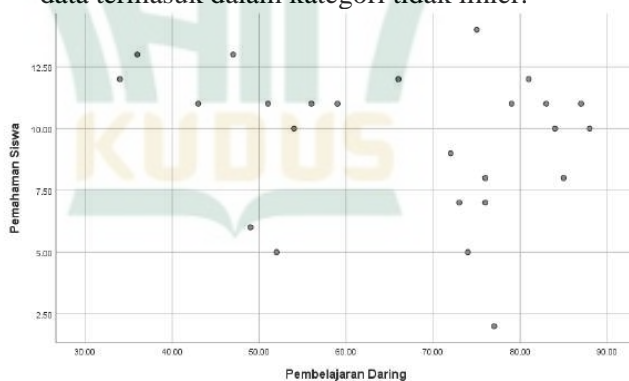
Dilihat dari hasil pengujian pada spss, pada uji normalitas data menunjukkan signifikansi sebesar 0,051 yang lebih besar dari 0,05, sehingga cenderung dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Konsekuensinya, tes uji normalitas terpenuhi sehingga model regresi memungkinkan untuk digunakan dalam penelitian.

³⁵ Ivan Fanani Qomusuddin, *Statistik Pendidikan (Lengkap Dengan Aplikasi IBM SPSS Statistic 20.0)* (Yogyakarta: Penerbit Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama), 2019), https://www.google.co.id/books/edition/Statistik_Pendidikan_Lengkap_Dengan_Apli/9o4EEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=statistik+penelitian+pendidikan&printsec=frontcover.

2. Uji Linieritas Data

Linieritas merupakan hubungan antara dua variabel dependen dengan variabel independen yang bersifat linier (garis lurus).³⁶ Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Pada penelitian ini, uji linieritas dilihat melalui uji 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. Uji linieritas ini dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 16.0. adapun kriterianya sebagai berikut:

- a. Jika pada grafis mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier.
- b. Jika grafis tidak mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linier.³⁷



Berdasarkan output grafik scatter plot diatas, terlihat titik-titik plot data mengarah ke kanan atas. Hal ini menunjukkan ada hubungan linier dan positif antara

³⁶ Masrukhin, "Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS", 94.

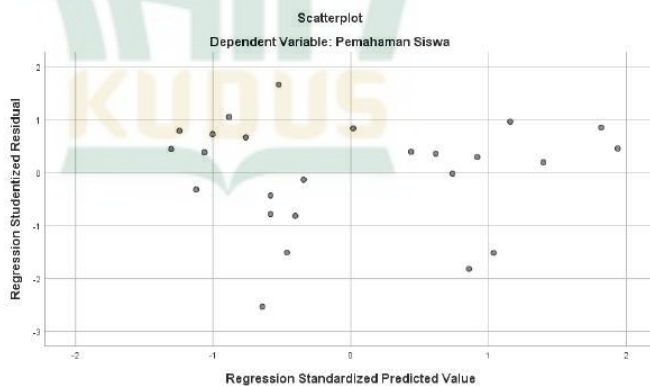
³⁷ Masrukhin, "Metodologi Penelitian Kuantitatif", 115.

variabel pembelajaran daring (X) dengan variabel pemahaman siswa (Y)

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan sebagai langkah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamat ke pengamat yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda maka disebut heterokedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafis plot antara nilai prediksi variabel terikat (SRESID). Deteksi dapat dilakukan dengan melihat data tidaknya pola tertentu pada grafis scatter plot antara SRESID dengan ZPRED dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebur, kemudia menyemit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan bawah angka nol pada sumbu Y, berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.³⁸



³⁸ Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Mutivariate Program IBM SPSS 19", 139.

Pada diagram sebar, terlihat bahwa titik-titik tersebut tersebar secara sembarangan dan tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada hub Y. Hal ini cenderung dianggap tidak ada heteroskedastisitas dalam model regresi ini.

J. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Data Prosentase (Angket)

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif yaitu suatu teknik analisis yang penganalisaannya dengan perhitungan, karena berhubungan dengan angka, yaitu dari hasil kuisioner (angket) yang diberikan. Penganalisaannya dilakukan dengan menganalisis dan menghitung hasil kuisioner (angket) pada eksperimen dalam pembelajaran daring. Untuk data kuantitatif dari hasil pemberian angket dilakukan analisis yaitu uji prasyarat statistik terlebih dahulu sebagai dasar untuk pengujian hipotesis, untuk angket dilakukan penghitungan melakukan skala yaitu skala Likert.³⁹

2. Teknik Analisis Data Variabel Pemahaman Siswa

Dalam penelitian ini, peneliti menghitung skor dengan prosentase. Setiap data perlu diprosentasekan, setelah data ditabulasi dalam bentuk jumlah frekuensi jawaban responden untuk setiap alternatif jawaban. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut ini:⁴⁰

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka prosentase

f = frekuensi jawaban responden

N = jumlah responden⁴¹

³⁹ Sugiyono, *METODE PENELITIAN Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 23rd ed. (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2016), 147

⁴⁰ Suharsini Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara : 2012), 125.

⁴¹ Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada : 2003), 40.

Pada penelitian ini untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dibagi menjadi 3 kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9 Tabel Tingkat Pemahaman Siswa

No	Skor	Level
1	20 – 59	Rendah
2	60 – 79	Menengah
3	80 – 100	Tinggi

3. Teknik Analisis Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis adalah fase pembuktian realitas teori yang diajukan peneliti. Untuk menguji teori penulis esai menggunakan persamaan regresi linear sederhana. Adaum langkah-langkah uji hipotesis dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Membuat persamaan regresi⁴²

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

Keterangan:

\hat{Y} = Subyek dalam variabel lingkungan yang diprediksi.

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

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan arah kenaikan atau penurunan dalam variabel bergantung pada perubahan variabel bebas. Jika (+) arah jalurnya ke atas, dan jika (-), maka arah garis tersebut turun.

b. Mencari koefisien determinasi

Untuk mengetahui bagaimana kontribusi yang dihasilkan oleh kedua variabel penelitian, peneliti menggunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi untuk mengukur kapasitas model regresi untuk memperjelas variabel yang terikat. Koefisien determinan berada di kisaran nol dan satu. Koefisien jaminan yang kecil menyiratkan bahwa kapasitas

⁴² Budiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Surakarta: UNS Press, 2009), 254.

variabel bebas untuk memperjelas variabel yang terikat sangat terbatas. Adapun rumus untuk mencari koefisien determinasi adalah sebagai berikut:⁴³

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

c. Uji t

Penginterpretasian data tergantung pada hasil dari penyidikan teori yang kemudian digunakan untuk merinci tujuan dan memutuskan pentingnya adalah arti teknik analisis lanjut. Pengujiannya menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk memutuskan apakah variabel bebas secara tidak lengkap (eksklusif) mempengaruhi variabel yang terikat. Uji signifikansi hipotesis ini dengan melihat nilai uji hipotesis t_{hitung} dengan t_{tabel} . Adapun rumus t_{hitung} sebagai berikut:⁴⁴

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

Selain menggunakan rumus tersebut, hasil uji t dapat dilihat di output SPSS pada tabel *coefficient*. Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

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

⁴³ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Program IBM SPSS 19*, 97.

⁴⁴ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2006), 215.