

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan penulis untuk penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan korelasional. Metode penelitian kuantitatif merupakan data penelitian berupa angka-angka dan dianalisis secara statistik (Candra Susanto et al., 2024: 3). Penelitian kuantitatif merupakan suatu proses penelitian yang menghasilkan data yang berupa angka-angka, tulisan atau ungkapan yang diperoleh langsung di lapangan (Abdullah et al., 2021: 1).

Menurut Sugiono penelitian korelasi merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel (Sugiono, 2024: 266). Ciri dari penelitian korelasional adalah bahwa penelitian tersebut tidak menuntut subyek penelitian yang terlalu banyak.

Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menggunakan teknik penelitian kuantitatif korelasional. Karena dalam penelitian ini peneliti akan mencari pengaruh pembelajaran fikih berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII A MTsN 1 Surakarta Surakarta Tahun Ajaran 2024/2025.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 1 Surakarta yang bertempat di Jl. MT Haryono No 24D Surakarta, Jawa Tengah, dengan kode pos 57134.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 29 April 2025 sampai dengan 29 Juni 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Candra Susanto et al. 2024: 3).

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN 1 Surakarta yang berjumlah 140 siswa dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 3.1

No	Kelas	Banyak Siswa
1	VII Sains 1	28
2	VII Sains 2	28
3	VII Sains 3	28
4	VII Sains 4	28
5	VII Sains 5	28
	Jumlah	140

Alasan peneliti memilih kelas VII sebagai populasi karena pada saat observasi awal dilakukan, peneliti melihat beberapa siswa kelas VII belum sepenuhnya menunjukkan kemampuan berpikir kritisnya dalam pembelajaran seperti contoh ketika guru bertanya masih ada siswa yang tidak berani menjawab atau menyampaikan pendapatnya, masih ada beberapa siswa yang cenderung diam ketika belum memahami materi yang disampaikan oleh guru walaupun guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang belum dipahaminya.

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2024: 131) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi tersebut harus benar-benar mewakili (*representative*). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi (Firmansyah and Dede, 2022: 87).

Menurut Sugiyono (2017) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh populasi karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya, maka pengambilan sampel adalah solusi logis dan ilmiah.”.

Berdasarkan teori diatas karena populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas program Sain di MTsN 1, yang berjumlah 140 siswa. Namun, karena keterbatasan waktu dan efektivitas pengambilan data,

peneliti hanya mengambil sebagian dari populasi sebagai sampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII Sains 3 dan 4.

Pemilihan sampel ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel secara sengaja dengan pertimbangan tertentu (Aeniyatul 2019). Dalam hal ini, kelas VII Sains 3 dan 4 dipilih karena mewakili siswa program di tingkat awal dan dianggap relevan untuk tujuan penelitian karena berdasarkan observasi langsung terdapat gap yang telah dipaparkan pada pendahuluan dimana masih ditemukan siswa yang kurang aktif dan cenderung pasif.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Variabel I (X)

Variabel 1 atau Variabel bebas (independent Variable) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat (Sugiyono, 2024: 57). Yang menjadi variabel bebas pada penelitian ini adalah Pembelajaran Fiqih Berbasis Proyek yang akan disimbolkan dengan huruf 'X' oleh peneliti.

a. Metode pengumpulan data

1. Angket

Sugiyono (2024: 199) dalam bukunya Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D mendefinisikan angket sebagai teknik pengumpulan data di mana peneliti memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Angket dapat berupa pertanyaan terbuka (responden bebas menjawab) atau tertutup (jawaban telah disediakan).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode angket, metode angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan tertulis kepada responden atau subjek penelitian. Dengan disebarkan kepada siswa kelas VII Sains 3 dan 4 MTsN 1 Surakarta Surakarta yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini.

Peneliti menggunakan metode ini untuk memperoleh data pembelajaran Fiqih berbasis proyek di MTsN 1 Surakarta dengan penskoran sebagai berikut:

- 1) Jika responden menjawab a maka nilai skor yang didapat adalah 3
- 2) Jika responden menjawab b maka nilai skor yang didapat adalah 2
- 3) Jika responden menjawab c maka nilai skor yang didapat adalah 1

2. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017) Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengkajian dokumen-dokumen tertulis, foto, atau karya seni yang relevan dengan

penelitian. Dokumen ini dapat berupa dokumen pribadi, dokumen resmi, atau dokumen lainnya. Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengumpulan, pencatatan, dan analisis dokumen yang relevan dengan objek atau fenomena yang diteliti. Dokumen ini dapat berupa teks tertulis, gambar, foto, rekaman audio, video, atau bentuk arsip lainnya. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data primer dan memberikan bukti pendukung yang konkret.

b. Definisi Konseptual

Definisi Konseptual adalah makna atau unsur dari konsep yang akan digunakan, sehingga memudahkan peneliti untuk mengoperasikan atau menjelaskan konsep tersebut di lapangan (Gunawan and Hasanah 2019). Berdasarkan landasan teori yang di jelaskan di atas, dapat dikemukakan definisi konseptual dari variabel I.

Pembelajaran fiqh berbasis proyek adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan materi fiqh dengan model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning). Dalam pendekatan ini, siswa dilibatkan secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian proyek-proyek yang berkaitan dengan tema atau masalah fiqh tertentu. Proyek ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep-konsep fiqh secara praktis, serta mendorong mereka untuk berpikir kritis dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah fiqh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran fiqih berbasis proyek menekankan pembelajaran yang bersifat kolaboratif, di mana siswa bekerja dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama, serta mengembangkan keterampilan seperti komunikasi, pemecahan masalah, dan kreativitas. Selain itu, siswa diberi kebebasan untuk mencari dan menggunakan berbagai sumber belajar fiqih, yang memungkinkan mereka untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual tentang materi yang dipelajari. Model pembelajaran ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi fiqih, tetapi juga untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka dalam menghadapi berbagai isu fiqih yang terjadi di masyarakat.

c. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam variabel penelitian adalah suatu atribut, nilai atau sifat dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Hidayat Taufik 2019).

Pembelajaran Fiqih berbasis proyek adalah pendekatan pembelajaran dalam mata pelajaran Fiqih yang menggunakan proyek sebagai media utama untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep hukum islam dengan mudah dan menarik. Pembelajaran ini mencakup materi pembelajaran Fiqih, penerapan metode, media pembelajaran Fiqih, evaluasi pembelajaran Fiqih. Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan pembelajaran fiqih berbasis proyek adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana siswa

secara aktif terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penyajian proyek-proyek yang berkaitan dengan materi fiqih. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep fiqih secara teoretis, tetapi juga mengkaji, mengembangkan, dan mengaplikasikan konsep tersebut dalam bentuk proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Indikator dalam pembelajaran Fiqih berbasis proyek adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa mampu merancang proyek pembelajaran fiqih berdasarkan tema atau masalah yang diberikan.
- 2) Siswa melaksanakan proyek sesuai dengan rencana, baik secara individu maupun kelompok.
- 3) Siswa mencari, mengolah, dan menggunakan berbagai sumber referensi fiqih untuk mendukung proyeknya.
- 4) Siswa mempresentasikan hasil proyek fiqih yang telah dibuat di hadapan guru dan teman sejawat.
- 5) Siswa melakukan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran berbasis proyek yang telah dilakukan.

d. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrumen Angket Pembelajaran Fiqih Berbasis Proyek

No	Indikator	No Item Soal	Jumlah Soal

1	Siswa mampu merancang proyek pembelajaran fiqih berdasarkan tema atau masalah yang diberikan	1, 2, 3	3
2	Siswa melaksanakan proyek sesuai dengan rencana, baik secara individu maupun kelompok	4, 5, 6	3
3	Siswa mencari, mengolah, dan menggunakan berbagai sumber referensi fiqih untuk mendukung proyeknya	7, 8, 9	3
4	Siswa mempresentasikan hasil proyek fiqih yang telah dibuat di hadapan guru dan teman sejawat	10, 11, 12	3
5	Siswa melakukan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran berbasis proyek yang telah dilakukan	13, 14, 15	3
Jumlah Soal			15

e. Uji validitas dan reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan keabsahan suatu instrument. Suatu instrument yang valid dan diakui mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya jika instrument tidak valid berarti mempunyai validitas yang rendah (Sugiyoyo, 2017: 121).

Kemudian dari hasil jawaban dianalisis dengan menggunakan analisis pengujian product moment dengan bantuan software SPSS (*Statistical Package for the Sosial Sciences*) untuk mempermudah perhitungan dan analisa. Adapun rumus product moment yang digunakan sebagai berikut:

Keterangan:

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

r_{xy} = Koefisien korelasi antar X dan Y

X = Total skor variabel X

Y = Total skor variabel Y

N = Jumlah responden uji coba

Tingkat kevalidan data dapat dilihat dengan membandingkan antara r_{hitung} dan r_{tabel} . Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0.05 maka butir soal dinyatakan valid, sedangkan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0.05 maka butir soal dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah pengujian untuk memastikan bahwa instrument penelitian dapat memberikan hasil yang konsisten apabila digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama (Sugiyoyo, 2017: 122). Reabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran bebas dari kesalahan dan mempunyai sifat yang konsisten. Sehingga data yang dihasilkan dapat stabil dan konsisten. Peneliti menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan bantuan software SPSS (*Statistical Package for the Sosial Sciences*) untuk mempermudah perhitungan dan analisa Dalam bukunya Sugiyono menjelaskan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

Keterangan:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

r_{11} = Koefisien reabilitas (Alpha Cronbach)

k = Jumlah item dan instrument

σ^2 = Varians total skor tiap item

σt^2 = Varians total (jumlah varians semua item)

Perhitungan Alpha Cronbach diterima dan dinyatakan reliabel apabila perhitungan $r_{hitung} > r_{tabel}$ 5% atau 0.05.

2. Variabel II (Y)

Variabel II atau Variabel Terikat (Dependen Variable) pada penelitian ini adalah Kemampuan Berpikir Kritis yang akan disimbolkan dengan huruf 'Y' oleh peneliti.

a. Metode pengumpulan data

1. Angket

Sugiyono (2018) dalam bukunya Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D mendefinisikan angket sebagai teknik pengumpulan data di mana peneliti memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket dapat berupa pertanyaan terbuka (responden bebas menjawab) atau tertutup (jawaban telah disediakan).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode angket, metode angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan tertulis kepada responden atau subjek penelitian. Dengan sdisebarkan kepada siswa kelas VII MTsN 1 Surakarta Surakarta yang dijadikan seabgai sampel dalam penelitian ini.

Peneliti menggunakan metode ini untuk memperoleh data kemampuan berbikir kritis siswa di MTsN 1 Surakarta Surakarta dengan penskoran sebagai berikut:

- 1) Jika responden menjawab a maka nilai skor yang didapat adalah 3

- 2) Jika responden menjawab b maka nilai skor yang didapat adalah 2
- 3) Jika responden menjawab c maka nilai skor yang didapat adalah 1

2. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017) Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengkajian dokumen-dokumen tertulis, foto, atau karya seni yang relevan dengan penelitian. Dokumen ini dapat berupa dokumen pribadi, dokumen resmi, atau dokumen lainnya. Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengumpulan, pencatatan, dan analisis dokumen yang relevan dengan objek atau fenomena yang diteliti. Dokumen ini dapat berupa teks tertulis, gambar, foto, rekaman audio, video, atau bentuk arsip lainnya. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data primer dan memberikan bukti pendukung yang konkret

b. Definisi Konseptual

Definisi Konseptual adalah makna atau unsur dari konsep yang akan digunakan, sehingga memudahkan peneliti untuk mengoperasikan atau menjelaskan konsep tersebut di lapangan. Berdasarkan landasan teori yang di jelaskan di atas, dapat dikemukakan definisi konseptual yaitu siswa menjadi objek sasaran yang mendapatkan materi Fiqih menggunakan metode berbasis proyek, yang diharapkan mendapatkan dampak positif dari metode yang digunakan sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan

kata lain dapat meningkatkan prestasi belajar psikomotorik siswa. Adapun devisi konseptual dari variabel Y, sebagai berikut:

- 1) Kemampuan adalah kapasitas atau potensi yang dimiliki individu untuk melakukan suatu tugas, aktivitas, atau fungsi tertentu secara efektif, yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.
- 2) Berpikir kritis adalah proses intelektual yang terorganisir untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menafsirkan informasi secara logis, objektif, dan reflektif dengan tujuan mencapai pemahaman yang mendalam, pengambilan keputusan yang rasional, atau pemecahan masalah yang efektif.
- 3) Kemampuan berpikir kritis adalah kapasitas intelektual yang dimiliki oleh siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyintesis informasi secara logis, objektif, dan reflektif dalam rangka memahami konsep, mengambil keputusan, atau menyelesaikan masalah secara efektif di lingkungan pembelajaran.

Kemampuan berpikir kritis siswa adalah kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi informasi secara objektif dan rasional, dengan tujuan untuk mengambil keputusan yang logis dan tepat. Berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk memahami masalah atau isu dengan cara yang mendalam, mempertimbangkan berbagai perspektif, serta menyusun argumen dan kesimpulan yang didasarkan pada bukti yang sah dan relevan.

Kemampuan ini juga mencakup kemampuan untuk mengidentifikasi asumsi, mengenali bias, dan mengevaluasi alasan yang mendasari suatu

pandangan atau solusi. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis yang baik dapat membuat pertimbangan yang matang, mengatasi ambiguitas, dan memecahkan masalah secara efektif. Dalam konteks pembelajaran fiqih, kemampuan berpikir kritis mengacu pada kemampuan siswa untuk memahami, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan fiqih berdasarkan prinsip-prinsip hukum Islam, dengan mempertimbangkan konteks sosial, budaya, dan moral yang relevan.

Kemampuan berpikir kritis tidak hanya melibatkan kemampuan kognitif, tetapi juga kemampuan untuk berpikir secara kreatif dan reflektif, serta kemampuan untuk memecahkan masalah dengan pendekatan yang sistematis dan terstruktur.

c. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam variabel penelitian adalah suatu atribut, nilai atau sifat dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Hidayat Taufik 2019). Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kritis siswa didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi atau permasalahan dengan cara yang logis, rasional, dan objektif, serta dapat mempertimbangkan berbagai perspektif dalam mengambil keputusan atau solusi. Kemampuan ini mencakup beberapa aspek, seperti kemampuan untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan argumen berdasarkan bukti atau data, serta menarik kesimpulan yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan, siswa yang dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis apabila mempunyai ciri-ciri atau indikasi sebagai berikut:

- 1) Siswa mampu memahami setiap informasi atau materi yang didupatkannya dengan mudah, sehingga mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
- 2) Siswa mampu mengevaluasi argument atau pendapat orang lain berdasarkan bukti dan logika.
- 3) Siswa mampu memberikan alasan dari pendapat yang diutarakan.
- 4) Siswa mampu mencari solusi dalam menghadapi masalah atau soal yang diberikan.
- 5) Siswa dapat beradaptasi, berkomunikasi dan bekerja sama kelompok dengan baik.
- 6) Siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dengan sering bertanya untuk memahami suatu materi.

Dengan pendapat diatas, maka penulis menetapkan indikator Variabel Y yaitu:

- 1) Mampu dan aktif menjawab pertanyaan.
- 2) Berani berpendapat dengan argument yang dapat dipertanggung jawabkan dan berani berbicara didepan.
- 3) Mampu menyelesaikan setiap tugas yang berkaitan dengan permasalahan fiqih yang diberikan oleh guru relevan dengan sumber yang kuat.

- 4) Dapat bekerja sama dalam kelompok atau tim.
- 5) Mampu menarik atau membuat kesimpulan yang logis dari informasi yang didapatkannya.

d. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.3

Kisi- Kisi Instrument Angket Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Nomer Item Soal	Jumlah Soal
1	Mampu dan aktif menjawab pertanyaan.	1, 2, 3	3
2	Berani berpendapat dengan argument yang dapat dipertanggung jawabkan dan berani berbicara di depan.	4, 5, 6	3
3	Mampu menyelesaikan setiap tugas yang berkaitan dengan permasalahan fiqih yang diberikan oleh guru relevan dengan sumber yang kuat.	7, 8, 9	3
4	Dapat bekerja sama dalam kelompok atau tim.	10, 11, 12	3

5	Mampu menarik atau membuat kesimpulan yang logis dari informasi yang didapatkannya.	13, 14, 15	3
Jumlah			15

e. Uji validitas dan reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan keabsahan suatu instrument. Suatu instrument yang valid dan diakui mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya jika instrument tidak valid berarti mempunyai validitas yang rendah (Sugiyoyo, 2017: 121).

Kemudian dari hasil jawaban dianalisis dengan menggunakan analisis pengujian product moment dengan bantuan software SPSS (*Statistical Package for the Sosial Sciences*) untuk mempermudah perhitungan dan analisa. Adapun rumus product moment yang digunakan sebagai berikut:

Keterangan:

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

r_{xy} = Koefisien korelasi antar X dan Y

X = Total skor variabel X

Y = Total skor variabel Y

N = Jumlah responden uji coba

Tingkat kevalidan data dapat dilihat dengan membandingkan antara rhitung dan rtabel. Apabila rhitung > rtabel dengan taraf signifikansi 5% maka butir soal dinyatakan valid, sedangkan apabila rhitung < rtabel dengan taraf signifikansi 5% maka butir soal dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah pengujian untuk memastikan bahwa instrument penelitian dapat memberikan hasil yang konsisten apabila digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama (Sugiyoyo, 2017: 122). Reabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran bebas dari kesalahan dan mempunyai sifat yang konsisten. Sehingga data yang dihasilkan dapat stabil dan konsisten. Peneliti menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan bantuan software SPSS (*Statistical Package for the Sosial Sciences*) untuk mempermudah perhitungan dan analisa Dalam bukunya Sugiyono menjelaskan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

Keterangan:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

r_{11} = Koefisien reabilitas (Alpha Cronbach)

k = Jumlah item dan instrument

σ^2 = Varians total skor tiap item

$$\sigma_t^2 = \text{Varians total (jumlah varians semua item)}$$

Perhitungan Alpha Cronbach diterima dan dinyatakan reliabel apabila perhitungan $r_{hitung} > r_{tabel}$ 5% atau 0.05.

E. Teknik Analisis Data

Analisa data merupakan kegiatan setelah data dari responden atau sumber data lain terkumpul, kegiatan dalam analisis data meliputi: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap-tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono 2024: 226).

Setelah data peneliti harapkan terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data-data tersebut. Dalam analisis data ini peneliti menggunakan analisis deskriptif, analisis ini digunakan untuk menyajikan data yang diperoleh dari lapangan dalam bentuk deskripsi data dari masing-masing variabel yaitu variabel bebas dan terikat (Abdullah et al., 2021: 8). Penelitian ini menggunakan analisis data statistik deskriptif, data yang akan diperoleh berupa rata-rata (Mean), standar deviasi (SD), nilai maksimum, nilai minimum, selisih nilai maksimum dengan nilai minimum (Range), dan jumlah skor total (Sum). Perhitungan dibantu dengan program aplikasi software SPSS (*Statistical Package for the Sosial Sciences*).

F. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data dan hipotesis (Usmadi, 2020: 58). Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang bersangkutan berdistribusi dengan normal atau tidak. Pengujian data dalam penelitian ini menggunakan metode One Sample – smirnov test dengan bantuan program software SPSS. Adapun ketentuan nya sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikan < 0.05 , maka data berdistribusi normal.
- 2) Apabila nilai signifikan > 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

Dimana:

$$D = |F_s(x) - F_t(x)|_{max}$$

Keterangan:

F_s = Distribusi frekuensi kumulatif sampel

F_t = Distribusi frekuensi kumulatif teori

2. Uji Linieritas

Uji linearitas dalam penelitian ini untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel pembelajaran Fiqih berbasis proyek (X) terhadap kemampuan berpikir kritis (Y). Uji linieritas ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisi korelasi atau regresi linier (Usmadi, 2020: 60). Perhitungan uji linieritas dibantu dengan software SPSS (*Statistical Package for the Sosial Sciences*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

F_{reg} = Harga bilangan F untuk garis Regresi

RK_{reg} = Rerata kuadrat garis regresi

RK_{res} = Rerata kuadrat residu

Dasar dalam pengambilan keputusan uji linieritas adalah apabila nilai probalitasnya > 0.05 , maka dikatakan hubungan antara variabel X dengan Y adalah linier, dan sebaliknya jika nilai probalitasnya < 0.05 , maka dikatakan hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linier.

G. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono Sugiyono (2024: 242) dalam bukunya Metode Penelitian Kuantitatif mendefinisikan uji hipotesis sebagai prosedur statistik untuk menentukan apakah ada hubungan atau perbedaan yang signifikan antara variabel dalam penelitian. Uji ini membantu peneliti memutuskan apakah hipotesis nol (H_0) dapat diterima atau ditolak.

Uji hipotesis adalah langkah untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak berdasarkan data empiris (Waluyo edy 2024). Semua data yang sudah dilakukan dengan beberapa pengujian kemudian digunakan untuk mencari korelasi variabel X dengan variabel Y, dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana, dengan Program software SPSS (*Statistical Package for the Sosial Sciences*) for windows.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel X mempunyai korelasi terhadap variabel Y, apakah pengaruhnya ada atau tidak. Adapun uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan ketentuan sebagai berikut:

Rumusan persamaan regresi:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = kriteria

a = Bilangan konstan

b = Koefisien predictor

X = Prediktor