

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesa dari data-data yang dikumpulkan sesuai teori atau konsep sebelumnya. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan deduktif induktif yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, ataupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya yang kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahan-pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.¹

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan data berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Sedangkan metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu.² Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen karena tujuannya melakukan perbandingan suatu akibat perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan lain yang berbeda atau dengan yang tanpa perlakuan, maka dikenal dua kelompok perbandingan, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok kontrol dan

¹ Asrop Safi'i, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: eLKAF, 2005), hal. 27

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 6

eksperimen sedapat mungkin “sama” atau mendekati ciri-ciri yang sama. Kelompok eksperimen ini diberikan suatu perlakuan atau kondisi tertentu, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan, kedua kelompok tersebut diamati untuk melihat perbedaan atau perubahan pada kelompok eksperimen dengan membandingkan pada kelompok kontrol. Hasilnya nanti dibandingkan secara statistik.

Penelitian kuantitatif memerlukan adanya hipotesa dan pengujiannya yang kemudian akan menentukan tahapan-tahapan berikutnya. Pendekatan kuantitatif lebih memberikan makna dalam hubungannya dengan penafsiran angka statistik bukan makna secara kebahasaan dan kulturalnya.³

Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, mengembangkan fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya. Desain penelitian dengan pendekatan kuantitatif harus terstruktur, baku, formal, dan dirancang sematang mungkin sebelumnya.

Pendekatan kuantitatif digunakan apabila :

- a. Masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas.
- b. Peneliti ingin mendapatkan informasi yang luas dari suatu populasi,
- c. Peneliti ingin mengetahui pengaruh perlakuan/ *treatment* tertentu terhadap yang lain,
- d. Peneliti bermaksud menguji hipotesis penelitian,

³ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 9

- e. Peneliti ingin mendapatkan data yang akurat, berdasarkan fenomena yang empiris dan dapat diukur.
- f. Peneliti ingin menguji terhadap adanya keragu-raguan tentang validitas pengetahuan, teori dan produk tertentu.⁴

Berdasarkan pengertian diatas, maka penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena peneliti ingin menguji teori berdasarkan hasil belajar dari metode yang telah diterapkan pada siswa.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian Eksperimen merupakan jenis penelitian yang paling produktif. Penelitian eksperimen, tentu saja dimaksudkan untuk menguji suatu hipotesis. Karena itu, setelah masalahnya dibatasi dengan tegas, peneliti perlu mengembangkan hipotesis yang akan diujinya (sesuatu jawaban sementara yang nantinya akan diuji melalui suatu eksperimen). Dalam pengujian dimaksud, hipotesisnya boleh jadi diterima (teruji kebenarannya), tapi bisa juga ditolak (kebenarannya tidak terbukti). Diterima atau ditolaknya hipotesis itu tergantung pada hasil observasi pada obyek eksperimen. Penerimaan atau penolakan hipotesis, lebih mencerminkan suatu percobaan dari pada suatu kepastian.⁵

Dalam penelitian kuantitatif, terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu *pre- experimental*

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung : Alfabeta, 2010) hal.34

⁵ *Ibid.*, hal. 77

*design, true experimental, factorial experimental, dan quasi experimental design.*⁶

Jenis penelitian eksperimen yang dipilih oleh peneliti adalah *Quasi Eksperimen Design* atau eksperimen semu. Eksperimen semu bertujuan untuk melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok eksperimen dan dikenakan perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol. Eksperimen semu digunakan agar peneliti dapat mengontrol semua variabel yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan. Kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah kelompok kelas pertama dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu kelas X IIK 1, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberikan perlakuan. Kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah kelompok kedua dengan menggunakan metode konvensional yaitu kelas X IIK 2.

Desain eksperimen kuasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Randomized Pretest – Posttest Control Group Design* untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Desain eksperimen ini dilakukan dengan *pretest* sebelum perlakuan diberikan dan *posttest* sesudah perlakuan, ada kelompok eksperimen dan kontrol, namun penentuan sampel dengan tidak random.

⁶ *Ibid.*, hal. 73

Peneliti menggunakan penelitian eksperimen karena ingin menguji hipotesis, adakah pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa dan apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fikih kelas X di MAN 3 Blitar sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*

Tabel 3.1

Desain eksperimen kuasi *Non Randomized Pretest – Posttest Control Group Design*.

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Y ₁	X	Y ₂
Kontrol	Y ₂	-	Y ₂

Keterangan :

Y₁ :tes awal (*Pretest*)

Y₂ :tes akhir (*Posttest*)

X :Perlakuan (penerapan model pembelajaran PBL)

- :Tanpa perlakuan (metode ceramah)

Berdasarkan tabel diatas, sebelum diberi perlakuan maka kedua kelas tersebut (eksperimen dan kontrol) dilakukan tes awal (*pretest*). Fungsi *pretest* tersebut untuk mengukur kemampuan siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Kemudian pada kegiatan pembelajaran, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional (metode ceramah). Tahap terakhir adalah dengan melakukan

posttest. Hal ini untuk mengetahui kemampuan dan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.⁷ Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Suryasubrata yang dikutip oleh Chamim yang diambil dari Lukman “variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek penelitian, sering pula dinyatakan variabel penelitian sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa yang akan diteliti.”⁸

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang bersifat mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta:PT Rineka Cipta, 2006), hal. 161

⁸ Muhammad Chamim, *Pengaruh Pemanfaatan Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran SKI Siswa Kelas X Di MAN Wlingi Tahun 2016/2017*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 52

Problem Based Learning (PBL) yang selanjutnya disebut dengan variabel x.

2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang bersifat dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, yang selanjutnya disebut variabel y.

C. Kisi- Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.2

Kisi – kisi instrumen test

Variabel	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Item
Tata Cara Pengurusan Jenazah	Pengertian penyelenggaraan jenazah	Pilihan ganda dan essay	A : 2, 3, 4, 5 B : 1
	Dasar pelaksanaan penyelenggaraan jenazah	Pilihan ganda dan essay	A : 1, 21, 24 B : 2, 5
	Tata cara penyelenggaraan jenazah	Pilihan ganda dan essay	A : 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 25 B : 3, 4
	Hikmah penyelenggaraan jenazah	Pilihan ganda	A : 20, 22

D. Lokasi Penelitian

Peneliti melakukan penelitian di Madrasah Aliyah Negeri 3 Blitar, dimana lokasi penelitian berada di desa Kunir kecamatan Wonodadi kabupaten Blitar

E. Populasi dan Sampel Penelitian.

1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan.⁹ Pendapat lain, populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.¹⁰ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Dengan demikian populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki.¹¹ Sedangkan pendapat lain, populasi adalah “Sekelompok subjek baik manusia, gejala, nilai tes ataupun peristiwa.”¹²

Jadi populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir

⁹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: SUKSES Offset, 2009), hal.91

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal.130

¹¹ Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: eLKAF, 2006), hal.50

¹² Winarno Surachman, *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik*, (Bandung: Tarsito, 1990), hal. 93

suatu penelitian. Populasi dapat berupa guru, siswa, kurikulum, fasilitas, lembaga sekolah, hubungan sekolah dan masyarakat, karyawan perusahaan, jenis tanaman, hasil produksi, dan lain- lain.

Dilihat dari jumlahnya, populasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu¹³:

- a. Jumlah terhingga, yaitu populasi yang terdiri dari elemen dengan jumlah tertentu.
- b. Jumlah tak hingga, yaitu populasi yang terdiri dari elemen yang sukar sekali dicari batasannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN 3 Blitar tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 367 siswa

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila popuasi 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, kesimpuanny akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari popuasi harus betul- betul representatif (mewakili).¹⁴

Sampel adalah kelompok kecil yang secara nyata kita teliti dan tarik kesimpulan dari padanya. Sampel yang secara nyata akan diteliti harus representatif dalam arti mewakili populasi baik dalam kerakteristik

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 1996), hal 116

¹⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 118

maupun jumlahnya. Jadi sampel yang diambil harus dapat mewakili keseluruhan dari populasi.¹⁵

Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas X IIK 1 yang berjumlah 31 siswa dan kelas X IIK 2 yang berjumlah 31 siswa dengan jumlah keseluruhan adalah 76 siswa.

3. Sampling

Sampling adalah penentuan sampel dari suatu populasi dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Pendapat lain menjelaskan bahwa Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel.¹⁶

Cara yang digunakan untuk menentukan sampel pada penelitian ini adalah *nonprobability sampling* yaitu *purpose sampling* dimana dalam penentuan sampel atas dasar pertimbangan tertentu. Dimana *purpose sampling* merupakan tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel. *Purpose sampling* adalah tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.¹⁷ Dapat pula diartikan menentuka sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal.¹⁸

Dalam penelitian ini, diambil dua kelas yaitu kelas X IIK 1 dan X IIK 2. Kelas X IIK 1 sebagai kelas kontrol dan kelas X IIK 2 sebagai kelas eksperimen dengan pertimbangan mencapai materi yang sama dan

¹⁵ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 155

¹⁶ Sugiono, *Metode Penelitian.....*, hal. 120

¹⁷ *Ibid.*, hlm. 124

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Paraktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 10

siswa dalam dua kelas tersebut mempunyai kemampuan yang homogen. Pada kelas eksperimen peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai pembelajaran didalam kelas, sedangkan untuk kelas kontrol peneliti menggunakan metode konvensional yang biasa digunakan didalam kelas.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisa, dan relevan dengan problem tertentu. Disisi lain data harus sesuai dengan teori dan pengetahuan. Data adalah informasi tentang gejala gejala yang harus dicatat. Persyaratan yang pertama dan yang paling jelas adalah bahwa informasi harus dapat dicatat oleh para pengamat dengan mudah, dapat dibaca dengan mudah, dan tidak begitu mudah diubah oleh tipu daya berbagai maksud yang tidak jujur.

Pengertian lain tentang data adalah sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa angka-angka maupun yang berbentuk kategori, seperti: baik, buruk, tinggi, rendah dan sebagainya.¹⁹

¹⁹ Subana, dkk., *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), hal 19

2. Sumber Data

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.²⁰ Macam data yang digolongkan menurut cara memperolehnya ada dua, yaitu:

- a. Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari obyeknya dan kemudian diolah sendiri.²¹ Adapun yang menjadi data primer dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa antara yang diperlakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan siswa yang tidak diberi perlakuan. Sedangkan sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IIK 1 dan X IIK 2 MAN 3 Blitar tahun pelajaran 2018/2019.
- b. Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari data yang sudah dikelola pihak lain yang sudah dipublikasikan.²² Adapun yang menjadi data sekunder adalah data-data daftar nama guru dan staf, struktur organisasi sekolah, daftar nama-nama siswa kelas X IIK 1 dan X IIK 2, serta kondisi sarana dan prasarana di MAN 3 Blitar. Sedangkan yang menjadi sumber data sekundernya adalah kepala sekolah dan guru mata pelajaran fikih

²⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 172

²¹ Subana, dkk., *Statistik Pendidikan.....*, hal. 21

²² *Ibid.*, hal. 21

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengmpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.²³ Dalam suatu penelitian, teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang dilakukan peneliti untuk memperoleh dan mengumpulkan data dalam penelitian. Tahap ini sangat menentukan proses dan hasil penelitian yang akan dilaksanakan. Kesalahan dalam melaksanakan pengumpulan data, akan berakibat langsung terhadap proses dan hasil suatu penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan, karena data yang diperoleh akan dijadikan landasan dalam mengambil kesimpulan. Ada beberapa metode pengumpulan data dalam penelitian ini, antara lain : metode tes dan metode dokumentasi.

1. Tes

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada obyek yang diteliti. Ada tes dengan screntetan atau latihan yang disediakan pilihan jawaban, ada juga tes dengan pertanyaan tanpa pilihan jawaban (bersifat terbuka).²⁴

Pengertian tes dalam metode pengumpulan data adalah kumpulan latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

²³ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 57

²⁴ *Ibid*, hal. 91

Dalam penelitian ini, metode tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar mata pelajaran fikih pada materi “Tata cara pengurusan jenazah dan hikmahnya”, siswa kelas X IIK 1 dan X IIK 2 MAN 3 Blitar tahun pelajaran 2018/2019.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.²⁵ Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada.

Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada. sejarah dan struktur organisasi serta fasilitas-fasilitas di MAN 3 Blitar

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. Kualitas instrumen akan menentukan kualitas data yang terkumpul.²⁶ Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Dalam penelitian ini jenis instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut :

²⁵ *Ibid*, hal. 92

²⁶ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 134

1. Pedoman Tes Tertulis

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis. Tes tertulis yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula.²⁷

Instrumen tes tertulis disini yaitu berupa soal tes tertulis yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar Fiqih pada materi “Tata cara pengurusan jenazah dan hikmahnya”, siswa kelas X IIK 1 dan X IIK 2 MAN 3 Blitar. Adapun kisi-kisi dan bentuk soal yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 2 dan 3

2. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi dalam penelitian ini adalah suatu alat pengumpul data tentang subjek penelitian dengan menggunakan teknik dokumentasi. Pedoman ini berupa daftardaftar terkait data populasi, data siswa dan guru, foto pelaksanaan selama penelitian dan hasil pekerjaan siswa selama pembelajaran. Adapun pedoman dokumentasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 1

I. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar. Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan,

²⁷ Margono, Metodologi Penelitian Pendidikan, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal. 170

sistematisasi, penafsiran, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah. Analisis data ini dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrument yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesa yang diajukan melalui penyajian data.

Analisis data dalam penelitian kuantitatif lazim disebut analisis statistika karena menggunakan rumus-rumus statistika. Statistika dalam analisis dibedakan menjadi dua yaitu statistika diskriptif dan statistika inferensial.²⁸

Dalam penelitian ini menggunakan analisis data statistik inferensial. Statistik inferensial, (sering juga disebut statistik induktif atau statistic probabilitas), adalah teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.²⁹

Adapun langkah-langkah yang pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Uji Validitas Instrumen.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkattingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang

²⁸ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal 95-96

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal. 209

terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.³⁰

Untuk mengukur tingkat kevalidan instrumen maka digunakan rumus korelasi product momen sebagai berikut:³¹

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi variabel x dan y

N = Banyaknya subjek uji coba

$\sum X$ = jumlah skor tiap item

$\sum Y$ = jumlah skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor item

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor total

$\sum XY^2$ = jumlah perkalian skor item dengan skor total

Selain dengan menggunakan rumus tersebut, pengujian validitas pada instrumen soal juga dilakukan dengan meminta pertimbangan dari ahli. Dalam penelitian ini menggunakan 2 validator yaitu dari dosen Pendidikan Agama Islam IAIN Tulungagung.

Pengujian validitas tes hasil belajar ini menggunakan kriteria sebagai berikut :

- a. Ketepatan penggunaan kata atau bahasa

³⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineke Cipta, 2010), hal. 211

³¹ Sumarna Surapranata, *Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 58

- b. Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar dan indikator
- c. Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.
- d. Kejelasan yang ditanyakan

Instrument tes hasil belajar dikatakan valid jika validator menyatakan bahwa isi butir-butir soal yang ditulis telah menunjukkan kesesuaian dengan kriteria instrumen tes hasil belajar.

2. Uji Reabilitas instrumen

Reabilitas merujuk pada satu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Untuk mengukur reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:³²

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si}{St} \right)$$

Keterangan :

- r_i = nilai variabel
- s_i = varians skor tiap-tiap item
- S_t = varians total
- k = jumlah item

³² *Ibid*, hal. 57

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{hitung} digunakan kriteria sebagai berikut:³³

Tabel 3.3

Interpretasi Nilai Koefisien r

Nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	sangat tinggi
0,600 – 0,800	sedang
0,400 – 0,600	cukup
0,200 – 0,400	rendah
0,000 – 0,200	sangat rendah

J. Analisis Data

Analisis data yaitu proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya kedalam suatu pola, kategori, dan suatu uraian dasar. Analisis data adalah rangkaian penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai social, akademis, dan ilmiah.³⁴

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis data kuantitatif. Adapun statistic yang digunakan adalah Uji t. ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum Uji t dilakukan. Persyaratannya yaitu :

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi ataukah belum. Apabila asumsi homogenitasnya terpenuhi maka peneliti dapat melakukan padatahap analisis data lanjutan. Uji homogenitas digunakan

³³ *Ibid*, hal. 59

³⁴ Ahmad Tanzeh, *Pengantar.....*, hal. 69

untuk menguji apakah data yang di uji dalam sebuah penelitian itu merupakan data yang homogenya atau tidak.

Adapun rumus untuk menguji homogenitas adalah berikut ini:³⁵

$$F_{max} = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terendah}}$$

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

2. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik sebelum dilakukan Uji t. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model t-test mempunyai distribusi normal atau tidak. Data yang akan diuji normalitasnya diperoleh dari nilai tes materi “Tata cara pengurusan jenazah dan hikmahnya”.

Untuk menguji normalitas data yang diperoleh maka digunakan Uji *Kolmogorov-smirnov*. Adapun langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut :

- a. Mengurutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar.
- b. Mencari rata-rata data tersebut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

- c. Mencari standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$$

³⁵ Tulus Winarsunu , *Statistik dalam Penelitian Psikologi Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal. 100

d. Mencari harga *Z-Score* dari setiap batas kelas dengan rumus

$$Z = \frac{\text{Batas kelas} - \bar{x}}{S}$$

Keterangan :

Z = bilangan baku

\bar{x} = rata-rata

s = simpangan baku sampel

e. Membuat table bantu

f. Mencari $0 - Z$ dari tabel kurva normal $0 - Z$

g. Mencari F_t dan F_s dimana F_t adalah probabilitas kumulatif normal (kumulatif luasan kurva normal), dan F_s adalah probabilitas kumulatif empiris dengan rumus :

$$F_s = \frac{\text{banyaknya angka sampai angka ke } n_1}{\text{banyaknya seluruh angka pada data}}$$

Signifikansi uji, nilai $|F_t - F_s|$ terbesar dibandingkan dengan nilai tabel *Kolmogorov Smirnov*. Jika nilai $|F_t - F_s|$ terbesar kurang dari nilai tabel *Kolmogorov Smirnov* maka didistribusikan normal.

Selain dengan perhitungan manual, data yang diteliti juga dapat dihitung dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan *SPSS 18.0 For Windows*.

3. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa, peneliti menggunakan Uji t. Teknik *t-test* (disebut juga *t-score*, *t-ratio*, *student-t*) adalah teknik statistik yang

dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari 2 buah distribusi.

Bentuk rumus T-test adalah sebagai berikut :³⁶

$$t - test = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

$$SD_1^2 = \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{x}_1)^2$$

$$SD_2^2 = \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{x}_2)^2$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = Mean pada distribusi tabel 1

\bar{x}_2 = Mean pada distribusi tabel 2

SD_1^2 = Nilai Varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = Nilai Varian pada distribusi sampel 2

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

Untuk memudahkan peneliti dalam perhitungan statistic, dipergunakan bantuan program *SPSS 18.0 For Windows*. Kriteria pengujian hipotesisnya adalah :

- H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berdasarkan signifikansi 0,05.
- H_a diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berdasarkan signifikansi 0,05.

Langkah- langkah pengujian hipotesis :

³⁶ *Ibid.*, hal. 81

a. Menentukan hipotesis

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran fiqih di MAN 3 BLITAR tahun ajaran 2018/2019.

H_o : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran fiqih di MAN 3 BLITAR tahun ajaran 2018/2019.

b. Kriteria pengujian

Menggunakan rumus :

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya harus digunakan nilai t-teoritik yang terdapat dalam tabel nilai-nilai t. Untuk itu perlu diketahui derajat kebebasannya (db) pada keseluruhan distribusi yang diteliti. $db = n - 2$ dengan n keseluruhan jumlah individu yang diteliti. Dalam penelitian ini taraf signifikansi yang digunakan adalah 5%. Kriteria pengujian adalah H_a diterima jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ artinya ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran fikih kelas X MAN 3 Blitar tahun ajaran 2018/2019. Begitu juga sebaliknya H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya tidak ada pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran fikih kelas X MAN 3 Blitar tahun ajaran 2018/2019.