

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.⁷⁰ Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Eksperimen ini dilakukan untuk mengetahui efek yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti.⁷¹

Jenis eksperimen penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimental Design*, yaitu dengan memberi dua perlakuan terhadap dua kelompok siswa. Kelompok pertama diberikan pendekatan pembelajaran *Student Center Learning* sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelompok kedua mendapat pendekatan pembelajaran *Teacher Center Learning* sebagai kelas kontrol.

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *Nonvequivalent Control Group Design* yaitu *Posttest only Control Group Design* (POCGD), desain penelitian sebagai berikut:

⁷⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 10.

⁷¹ Latipun, *Psikologi Eksperimen* (Malang: UMM Press, 2004), hal. 8.

Tabel. 4
Desain penelitian

Kelas	Perlakuan	Posttes
SCL	X ₁	Y ₃
TCL	X ₂	Y ₄

Keterangan:

X₁ : Perlakuan kelompok eksperimen menggunakan SCL

X₂ : Perlakuan kelompok kontrol menggunakan TCL

Y₃ dan Y₄ : Tes akhir (posttes)

B. Skenario Pembelajaran

Pada penelitian ini menetapkan pendekatan pembelajaran *Student Centered Learning* model *Problem Based Learning* yang menjadi eksperimen pada MTsN 5 Trenggalek. Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan pengetahuan baru.⁷² Langkah-langkah model *Problem Based Learning* akan disajikan pada skenario pembelajaran. Adapun metode pembandingan kelas eksperimen adalah pendekatan pembelajaran *Teacher Centered Learning*.

Tabel. 5
Skenario Pembelajaran

<i>Student Centered Learning</i> (Kelas Eksperimen)	<i>Teacher Centered Learning</i> (Kelas Kontrol)
<p>Tahap Persiapan</p> <p>a) Guru mempersiapkan RPP</p> <p>b) Guru mempersiapkan materi yang akan dipelajari</p> <p>c) Mempersiapkan soal posttest</p>	<p>Tahap Persiapan</p> <p>a) Guru mempersiapkan RPP</p> <p>b) Guru mempersiapkan materi yang akan disampaikan</p> <p>c) Mempersiapkan soal posttest</p>

⁷² Dwi Wahyuni, dkk, "Efektivitas Implementasi Pembelajaran Model Pembelajaran Model *Problem Based Learning* (PBL) Diintegrasikan Dengan *Predict Observe Explain* (POE) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Ditinjau Dari Kreativitas Dan Kemampuan Inferensi Siswa," hal. 11.

<p style="text-align: center;">Tahap Pelaksanaan</p> <p>A. Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Guru mengucapkan salam dan memimpin doa b) Guru mempersiapkan dan mengkondisikan kelas c) Mengecek kehadiran siswa d) Memberikan apersepsi e) Menyampaikan tujuan pembelajaran f) Menjelaskan langkah-langkah metode <i>Student Centered Learning</i> 	<p style="text-align: center;">Tahap Pelaksanaan</p> <p>A. Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Guru mengucapkan salam dan memimpin doa b) Guru mempersiapkan dan mengkondisikan kelas c) Mengecek kehadiran siswa d) Memberikan apersepsi e) Menyampaikan tujuan pembelajaran f) Menjelaskan langkah-langkah metode <i>Teacher Centered Learning</i>
<p style="text-align: center;">Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Guru menjelaskan topik yang akan disampaikan b) Guru membagi peserta didik dalam kelompok kerja variatif c) Memberikan permasalahan berupa pernyataan tentang materi d) Secara berkelompok peserta didik melakukan tanya jawab mengenai permasalahan tersebut e) Peserta didik menggali informasi tentang materi dan mendiskusikan soal permasalahan tersebut f) Peserta didik menelaah dan menghubungkan materi dengan soal permasalahan untuk menemukan jawaban yang tepat g) Mempresentasikan hasil diskusi mengenai pemecahan masalah h) Guru menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah 	<p style="text-align: center;">Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Guru menjelaskan topik yang akan disampaikan b) Guru menjelaskan secara detail materi yang akan disampaikan c) Guru melakukan proses tanya jawab kepada peserta didik mengenai materi yang telah disampaikan
<p style="text-align: center;">Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Guru memberikan refleksi terhadap pelajaran yang telah dilaksanakan b) Guru melakukan analisis dan evaluasi proses penyelesaian 	<p style="text-align: center;">Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Guru memberikan refleksi terhadap pelajaran yang telah dilaksanakan b) Guru memberi pesan moral terkait materi

masalah c) Guru memberi pesan moral terkait materi d) Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas mandiri tidak struktur e) Guru memberikan posttest secara perseorangan	c) Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas mandiri tidak struktur d) Guru memberikan posttest secara perseorangan
--	---

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷³ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di MTsN 5 Trenggalek terbagi tujuh kelas dengan jumlah 189 siswa.

2. Sampel

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 karakteristik maupun jumlahnya.⁷⁴ Pengambilan sampel harus sesuai dengan kualitas dan karakteristik populasi akan menyebabkan suatu penelitian akan menjadi biasa, tidak dapat dipercaya dan kesimpulannya pun keliru. Hal ini karena tidak dapat mewakili populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin

⁷³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabet, 2010), hal. 297.

⁷⁴ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 250.

mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi yang diambil secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel yaitu peserta didik kelas VII A, berjumlah 27 peserta didik yang diberi perlakuan *Student Center Learning* dan peserta didik kelas VII B berjumlah 27 peserta didik yang diberi perlakuan *Teacher Center Learning*.

3. Sampling

Dalam kegiatan penelitian, peneliti menggunakan teknik sampling karena ketidak mungkinan untuk meneliti keseluruhan populasi. Teknik sampling yaitu suatu cara memilih atau mengambil sampel yang dianggap peneliti memiliki ciri-ciri yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu mempunyai kemampuan yang sama.⁷⁵ Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.⁷⁶

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* dikenal juga dengan sampling pertimbangan adalah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan

⁷⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, hal. 184.

⁷⁶ Suharsimi Arikunto, hal. 120.

tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu.⁷⁷

Dengan teknik yang telah dilakukan agar data yang diperoleh dapat mewakili populasi, maka sampel dalam penelitian ini diambil dari dua kelas berdasarkan rekomendasi guru mata pelajaran dengan pertimbangan bahwa kedua kelas tersebut sudah mencapai materi yang sama serta kemampuan kedua kelas mempunyai tingkat kemampuan yang homogen. Dalam penelitian ini diambil dua kelas yang mempunyai pertimbangan tersebut yaitu kelas VII A berjumlah 27 siswa dan VII B berjumlah 27 siswa.

D. Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang valid dalam penelitian, maka perlu ditentukan teknik-teknik pengumpulan data yang sesuai. Metode pengumpulan data merupakan suatu bagian terpenting dalam proses penelitian, karena dari data yang terkumpul dapat menggambarkan keadaan subjek penelitian sesungguhnya. Hal ini bertujuan untuk mengungkap fakta mengenai variabel yang diteliti.

Dalam penelitian ini, data diperoleh langsung oleh peneliti dengan memberikan perlakuan kepada kedua kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data dengan tes, observasi dan dokumentasi untuk mengukur hasil belajar. Adapun instrumen dalam penelitian penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁷⁷ Riduwan, *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis* (Bandung: Alfabeta, 2004), hal. 20.

1. Tes

Tes sebagai instrumen pengumpul data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes diberikan peneliti ketika kelas sudah diberi perlakuan. Tes diberikan kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Tabel. 6
Indikator tes

Indikator	Butir soal
Pengertian akidah Islam	Apakah yang dimaksud dengan Akidah Islam?
Membuktikan adanya Allah	Sebutkan 2 bukti yang kamu ketahui tentang adanya Allah!
Pengertian Al Qur'an dan Hadist	Apakah yang dimaksud dengan al Qur'an dan Hadist sebagai sumber ajaran akidah Islam?
Menyebutkan dalil akidah Islam	Tuliskan dalil tentang dasar Akidah Islam!
Tujuan akidah Islam	Sebutkan tujuan mempelajari Akidah Islam!
Pengertian Islam, Iman, dan Ihsan?	Apakah yang dimaksud Islam, Iman, dan Ihsan?
Pengertian Muslim	Apakah yang dimaksud dengan muslim
Pengertian <i>muhsin</i>	Apakah yang dimaksud dengan <i>muhsin</i>
Menghubungkan antara Islam, Iman, dan Ihsan	Bagaimana hubungan antara Islam, Iman, dan Ihsan
Mencontohkan perilaku mengamalkan akidah Islam	Apa saja contoh perilaku orang yang mengamalkan Akidah Islam dalam kehidupan sehari-hari!

2. Observasi

Observasi merupakan tehnik penelitian yang dilaksanakan dengan pengamatan baik langsung maupun tak langsung. Dalam penelitian ini

peneliti menggunakan tehnik observasi langsung, yaitu dengan mengamati kondisi kelas serta sikap siswa dalam mengikuti kegiatan proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁷⁸ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Lembar tes digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa terhadap materi yang sudah di pelajari. Lembar tes pada penelitian ini berupa tes kognitif.

F. Analisis Data

Sesuai dengan jenis penelitian dan jenis data, maka analisis yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan rumus statistika, yang di dalamnya meliputi uraian kecenderungan, perbandingan kelompok yang berbeda, atau hubungan antara variabel, serta melakukan interpretasi perbandingan antara hasil penelitian dengan yang diprediksi sebelum penelitian.

Adapun tahap-tahap analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁷⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, hal. 39.

3. Uji Instrumen

1. Uji Validitas

Langkah awal yang akan dilakukan adalah menguji validitas item pertanyaan. Sehingga dapat disebut juga dengan uji kesahihan butir soal. Sebuah item dikatakan valid jika memiliki dukungan yang kuat dari skor total, dengan kata lain butir soal akan dikatakan valid jika memiliki korelasi yang tinggi dengan skor total item.

Dua syarat yang harus dipenuhi agar sebuah butir pertanyaan dikatakan valid adalah:

- a. Arah korelasi harus positif. Ini berarti r hitung (nilai korelasi yang akan digunakan untuk mengukur validitas) harus lebih besar dari r tabel.
- b. Korelasi harus kuat dan peluang kesalahan tidak terlalu besar (5% taraf signifikan)

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dapat dikatakan sebagai kepercayaan terhadap instrumen atau alat ukur test. Syarat dari terpercayanya suatu alat test atau instrumen penelitian antarlain, kemantapan, ke"ajeg"an atau kestabilan antara hasil pengamatan dengan instrumen. Kriteria keputusan apabila nilai *Alpha Cronbach* $> 0,6$ maka dinyatakan reliabel. Apabila kurang dari 0,6 maka tidak reliabel.

4. Uji Prasyarat Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak.⁷⁹ Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* $< 0,05$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal.
- b) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* $\geq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.⁸⁰

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.⁸¹

Untuk menguji homogenitas data, dalam penelitian ini peneliti menggunakan program *SPSS 16* dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* $< 0,05$ maka data tersebut mempunyai varians tidak sama/tidak homogen.
- b) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* $\geq 0,05$ maka data tersebut mempunyai varians sama/homogen.

⁷⁹ Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian Dengan SPSS* (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2005), hal. 18.

⁸⁰ Purwananto, *Statistika Untuk Penelitian* (Yogyakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hal. 164.

⁸¹ Usman dan Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 133.

c) Uji Hipotesis

Setelah uji homogenitas dan normalitas dilakukan maka langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Namun demikian sebelum dilakukan pengujian perlu dirumuskan dahulu bentuk hipotesis yang akan diuji berdasarkan kerangka pemikiran peneliti yang dibangun pada kajian teori.⁸²

Pengujian hipotesis dengan bantuan *SPSS* adalah *Independent Sample T Test*. *Independent Sample T Test* digunakan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Tes ini juga digunakan untuk menguji pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.

Untuk mempermudah perhitungan uji *t test* peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16*. Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Sigifikansi* atau *sig.(2-tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika nilai *Signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

⁸² Budi Susetyo, *Statistika Untuk Data Penelitian* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 170.

