

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2015:2) adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2016:12) penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut untuk menemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis. Sedangkan pendekatan kuantitatif diartikan sebagai pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan Sugiyono (2015:13).

Berdasarkan uraian diatas, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey, yaitu cara penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel.

3.2 Desain Penelitian

Menurut Suharsimi, Arikunto (2010:90) “Desain Penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan”.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, yaitu untuk menggambarkan atau lukisan secara sistematis faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2016:135) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa-siswi kelas XI IPS di SMA Negeri se-kota tasikmalaya yang berjumlah 10 sekolah dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.1

Jumlah siswa kelas XI IPS di SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya

| No | Sekolah | Jumlah Siswa |
|--------|---------------------|--------------|
| 1 | SMAN 1 Tasikmalaya | 154 Siswa |
| 2 | SMAN 2 Tasikmalaya | 146 Siswa |
| 3 | SMAN 3 Tasikmalaya | 108 Siswa |
| 4 | SMAN 4 Tasikmalaya | 196 Siswa |
| 5 | SMAN 5 Tasikmalaya | 221 Siswa |
| 6 | SMAN 6 Tasikmalaya | 186 Siswa |
| 7 | SMAN 7 Tasikmalaya | 152 Siswa |
| 8 | SMAN 8 Tasikmalaya | 185 Siswa |
| 9 | SMAN 9 Tasikmalaya | 134 Siswa |
| 10 | SMAN 10 Tasikmalaya | 105 Siswa |
| Jumlah | | 1.587 Siswa |

Sumber : Tata Usaha SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2016:136) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil harus betul-betul bersifat representatif (mewakili).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik probability sampling yaitu proportionate stratified random sampling dengan menggunakan rumus Slovin. Menurut Sugiyono (2015:94) “Probability sampling adalah teknik pengambilan

sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.” Sugiyono (2015:95) menyatakan bahwa “proportionate stratified random sampling adalah teknik yang digunakan bila anggota populasi mempunyai anggota berstrata”. Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah anggota sampel

N = Jumlah anggota populasi

e = Error level (tingkat kesalahan) 1%, 5%, dan 10%

Untuk populasi (N) sebesar 1.587 siswa, nilai (e) yang ditetapkan sebesar 5%.

Dengan demikian ukuran sampel yang dibutuhkan berdasarkan rumus diatas adalah :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{1.587}{1 + 1.587(0,05)^2}$$

$$n = \frac{1.587}{1 + 1.587(0,0025)}$$

$$n = \frac{1.587}{4,9675}$$

$$n = 319,476$$

$$n = 319$$

Penghitungan untuk menentukan besarnya sampel pada setiap sekolah dilakukan dengan alokasi proporsional agar sampel yang diambil lebih proporsional dengan cara :

$$\text{Jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{Jumlah populasi}} \times \text{jumlah tiap kelas}$$

Tabel 3.2
Sampel Peserta Didik

| No | Sekolah | Perhitungan | Sampel |
|---------------|---------------------|--------------------------|------------|
| 1 | SMAN 1 Tasikmalaya | 154 /1.587 X 319 = 30,95 | 31 |
| 2 | SMAN 2 Tasikmalaya | 146 /1.587 X 319 = 29,35 | 29 |
| 3 | SMAN 3 Tasikmalaya | 108 /1.587 X 319 = 21,71 | 21 |
| 4 | SMAN 4 Tasikmalaya | 196 /1.587 X 319 = 39,40 | 39 |
| 5 | SMAN 5 Tasikmalaya | 221 /1.587 X 319 =44,42 | 44 |
| 6 | SMAN 6 Tasikmalaya | 186 /1.587 X 319 = 37,39 | 37 |
| 7 | SMAN 7 Tasikmalaya | 152 /1.587 X 319 = 30,55 | 30 |
| 8 | SMAN 8 Tasikmalaya | 185 /1.587 X 319 = 37,19 | 37 |
| 9 | SMAN 9 Tasikmalaya | 134/1.587 X 319 = 29,93 | 30 |
| 10 | SMAN 10 Tasikmalaya | 105 /1.587 X 319 = 21,10 | 21 |
| Jumlah | | | 319 |

3.4 Variable penelitian

Menurut Sugiyono (2016:60) “Variabel Penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”.

Sugiyono (2016:61) menyatakan bahwa “Variabel Bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat”.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Kompetensi pedagogik guru (X)*.

Sugiyono (2016:61) menyatakan bahwa “Variabel Terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas”.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *prestasi belajar (Y)*.

3.4.1 Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2012:31) definisi operasional adalah penentuan konstrak atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan untuk meneliti dan mengoperasikan konstrak, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran konstrak yang lebih.

Definisi operasional dari masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Kompetensi Pedagogik (X)

Menurut Hoogveld yang dikutip oleh Nur Irwantoro dan Yusuf Suryana (2015: 3), “Pedagogik adalah ilmu yang mempelajari masalah membimbing anak ke arah tujuan tertentu, yaitu supaya ia kelak “mampu secara mandiri menyelesaikan tugas hidupnya”.

b. Prestasi belajar (Y)

Menurut Gunarso dalam Hamdani (2011:138) mengemukakan bahwa “Prestasi belajar adalah usaha maksimal yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar”.

3.4.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Notoatmodjo (2010:104) berpendapat bahwa: “Operasional variabel merupakan pedoman bagi peneliti untuk mengukur atau memanipulasi variabel penelitian sehingga memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel”. Untuk mengetahui pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar siswa.

Tabel 3.3
Operasional Variabel Penelitian

| Variabel | Konsep Teoritis | Konsep Empiris | Konsep Analisis | Indikator | Skala Ukur |
|--------------------------|---|--------------------------------|---|---|-------------------|
| Kompetensi Pedagogik (X) | Kompetensi pedagogik adalah kemampuan guru berkenaan dengan penguasaan teoritis dan proses aplikasinya dalam pembelajaran | Pengaruh kompetensi pedagogik | Data diperoleh dari pengisian angket yang diberikan kepada siswa kelas X1 IPS di SMA Negeri se-Kota Tasikmalaya | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai karakteristik peserta didik 2. Menguasai teori belajar dan prinsi-prinsip pembelajaran yang mendidik 3. Pengembangan Kurikulum 4. Kegiatan pembelajaran yang mendidik 5. Pengembangan potensi peserta didik 6. Komunikasi dengan peserta didik 7. Penilaian dan evaluasi | Ordinal |
| Prestasi Belajar (Y) | Prestasi belajar merupakan hasil pengukuran dari penilaian belajar yang dinyatakan dalam bentuk symbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang telah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. | Faktor-faktor prestasi belajar | Data diperoleh dari pengisian angket yang diberikan kepada siswa kelas X1 IPS di SMA Negeri se-Kota Tasikmalaya | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi verbal 2. Keterampilan intelektual 3. Strategi kognitif 4. Keterampilan motorik 5. Sikap | Ordinal |

3.5 Alat Penelitian

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, observasi, angket dan dokumentasi.

1. Observasi

Cresweel dalam Sugiyono (2016:214) mengemukakan bahwa “Observasi merupakan proses untuk memperoleh data dari tangan pertama dengan mengamati orang, atau proses kerja suatu produk di tempat pada saat dilakukan penelitian”.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pengamatan langsung terhadap lokasi penelitian yaitu keadaan guru dan siswa di SMA Negeri se-kota Tasikmalaya. Teknik pengumpulan data observasi digunakan untuk memperoleh data proses jalannya pengisian angket.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila penelitian ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Metode wawancara ini juga dilakukan untuk mengungkap fakta yang terjadi di lapangan dan memperoleh data tambahan yang mendukung.

3. Angket/Kuesioner

Menurut Sugiyono (2016:216) Angket/Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup karena pertanyaan tertutup akan membantu responden untuk menjawab dengan cepat, dan juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul. Berikut kisi-kisi pengisian angket dilihat dalam Tabel 3.4 :

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Angket

| Variabel | Indikator | Sub Indikator | Kisi-Kisi | No Item | Jumlah Item |
|-------------------------------|--|---|---------------------|---------|-------------|
| Kompetensi Pedagogik guru (X) | Menguasai karakteristik peserta didik | <ol style="list-style-type: none"> Guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya. Guru mencoba mengetahui penyebab penyimpangan perilaku peserta didik untuk mencegah agar perilaku tersebut tidak akan merugikan kepada peserta didik lainnya. Guru memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Guru membantu mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan peserta didik. Guru dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama pada semua peserta didik dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda. | Psikologi siswa | 1,2 | 2 |
| | Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik | <ol style="list-style-type: none"> Guru dapat menjelaskan alasan pelaksanaan kegiatan yang dilakukannya, baik yang sesuai maupun yang berbeda dengan rencana, terkait keberhasilan pembelajaran. Guru merencanakan kegiatan pembelajaran yang saling terkait satu sama lain, dengan memperhatikan tujuan pembelajaran maupun proses belajar peserta didik. | Potensi siswa | 3,4,5 | 3 |
| | | | Tujuan pembelajaran | 6,7,8 | 3 |

| | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|--------------------------|----------------|---|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru menggunakan berbagai teknik untuk memotivasi kemauan belajar peserta didik. 4. Guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk menguasai materi pembelajaran sesuai usian dan kemampuan belajarnya melalui pengaturan proses pembelajaran dan aktifitas yang bervariasi. | Teknik belajar | 9,10 | 2 |
| | Pengembangan kurikulum | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru telah menyusun RPP sesuai dengan silabus dalam kurikulum sekolah. 2. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru mencakup berbagai tipe pembelajaran peserta didik 3. Guru menjelaskan bagaimana memanfaatkan hasil pembelajaran yang dilaksanakan untuk mengembangkan topik pembelajaran berikutnya. 4. Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan lancar, jelas, dan lengkap. 5. Guru menyesuaikan materi yang diajarkan dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari peserta didik. 6. Materi yang diajarkan guru adalah materi yang mutakhir. | Perencanaan pembelajaran | 11,12 | 2 |
| | | | Materi pembelajaran | 13,14 15 | 3 |
| | Kegiatan pembelajaran yang mendidik | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan yang disusun secara lengkap. 2. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang membantu proses belajar peserta didik. 3. Guru mampu menyesuaikan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan kondisi kelas. 4. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik. 5. Guru menggunakan alat bantu mengajar, dan atau audio-visual untuk meningkatkan motivasi | Aktivitas pembelajaran | 16,17 18,19 | 4 |
| | | | Alat bantu mengajar | 20 | 1 |

| | | | | | |
|------------------------------------|----|---|---------------------------|-------------|---|
| | | belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. | | | |
| Pengembangan potensi peserta didik | 1. | Guru menganalisis hasil belajar berdasarkan segala bentuk penilaian terhadap setiap peserta didik untuk mengetahui tingkat kemajuan masing-masing. | Analisis hasil belajar | 21 | 1 |
| | 2. | Guru merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar sesuai dengan kecakapan dan pola belajar masing-masing. | Pola belajar | 22 | 1 |
| | 3. | Guru merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran untuk memunculkan daya kreativitas dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. | Kreativitas peserta didik | 23,24 | 2 |
| | 4. | Guru secara aktif membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dengan memberikan perhatian kepada setiap individu. | Interaksi peserta didik | 25 | 1 |
| | 5. | Guru memusatkan perhatian pada interaksi dengan peserta didik dan mendorongnya untuk memahami dan menggunakan informasi yang disampaikan. | | | |
| Komunikasi dengan peserta didik | 1. | Guru memberikan perhatian dan mendengarkan semua pertanyaan dan tanggapan peserta didik, tanpa menginterupsi kecuali jika diperlukan untuk mengklarifikasi pertanyaan/tanggapan tersebut. | Tanya jawab | 26,27 28 | 3 |
| | 2. | Guru menanggapi pertanyaan peserta didik secara tepat, benar, dan mutakhir, sesuai tujuan pembelajaran dan isi kurikulum. | | | |
| | 3. | Guru mendengarkan dan memberikan perhatian terhadap semua jawaban peserta didik baik yang benar maupun yang dianggap salah untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik. | Interaksi peserta didik | 29,30 31 | 3 |
| | 4. | Guru memberikan perhatian terhadap pertanyaan peserta didik dan meresponnya secara lengkap dan relevan untuk | | | |

| | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---|--|--|---------------------|
| | | menghilangkan kebingungan pada peserta didik. 5. Guru menyajikan kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kerjasama yang baik antar peserta didik. | Kerjasama peserta didik | 32 | 1 |
| | Penilaian dan evaluasi | 1. Guru menyusun alat penilaian yang sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk mencapai kompetensi tertentu seperti yang tertulis dalam RPP. 2. Guru melaksanakan penilaian dengan berbagai teknik dan jenis penilaian, selain penilaian formal yang dilaksanakan sekolah, dan mengumumkan hasil dan implikasinya terhadap peserta didik, tentang tingkat pemahaman terhadap materi pembelajaran yang telah dan akan dipelajari. 3. Guru menganalisis hasil penilaian untuk mengidentifikasi topik atau kompetensi dasar yang sulit sehingga diketahui kekuatan dan kelemahan masing-masing peserta didik untuk keperluan reedial dan pengayaan. 4. Guru memanfaatkan hasil penilaian sebagai bahan penyusunan rancangan pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya. 5. Guru memanfaatkan masukan dari peserta didik dan merefleksikannya untuk meningkatkan pembelajaran selanjutnya, dan dapat membuktikannya melalui catatan, jurnal pembelajaran, rancangan pembelajaran, materi. | Alat penilaian Teknik penilaian Evaluasi hasil penilaian | 33,34 35,36 37,38 39,40 | 4 2 2 |
| Prestasi Belajar siswa (Y) | Informasi verbal | 1. Menggambarkan informasi yang telah tersimpan sebelumnya 2. Mengemukakan ide/pendapat | Mengemukakan pendapat | 1,2,3, 4,5,6, 7. | 7 |
| | Keterampilan intelektual | 1. Menghubungkan suatu materi dengan kehidupan sehari-hari 2. Menerapkan konsep dalam memecah suatu masalah 3. Menghubungkan konsep yang | Memahami konsep materi | 8,9, 10,11 12,13 14. | 7 |

| | | | | | |
|--|----------------------|---|--------------------|---|----|
| | | satu dengan konsep lainnya | | | |
| | | 4. Pemahaman materi | | | |
| | Strategi kognitif | 1. Mengelola pemikiran dalam proses pembelajaran 2. Penguasaan terhadap materi | Menguasai materi | 15,16 17,18 19,20 21,22 | 8 |
| | Keterampilan motorik | 1. Melaksanakan suatu tindakan dengan tepat dan cepat 2. Kemampuan dalam melakukan gerak | Melakukan tindakan | 23,24 25,26 27,28 29,30 | 8 |
| | Sikap | 1. Kemampuan nilai-nilai sebagai standar perilaku 2. Kemampuan dalam bersosialisasi | Perilaku dikelas | 31,32 33,34 35,36 37,38 39,40 | 10 |

4. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2016:239) “Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan, laporan kegiatan, film, data yang relevan penelitian”.

3.6 Prosedur Penelitian

Penulis melaksanakan kegiatan penelitian yang meliputi beberapa tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan hasil.

1. Tahap Persiapan

- a. Penelitian pendahuluan
- b. Menyusun instrumen penelitian

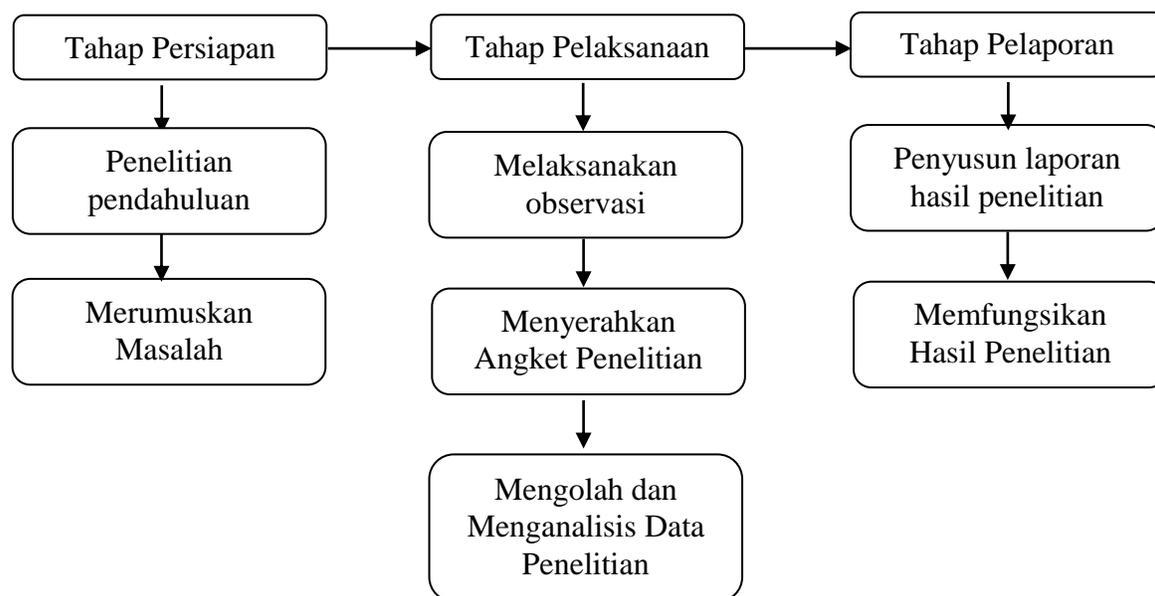
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Melaksanakan observasi ke objek yang diteliti
- b. Menyebarkan dan mengumpulkan angket (data)
- c. Mengolah data hasil penelitian
- d. Menganalisa data hasil penelitian

3. Tahap pelaporan hasil

- a. Penyusunan laporan hasil penelitian
- b. Memfungsikan hasil penelitian

Untuk mempermudah melihat langkah-langkah penelitian, maka penulis membuat langkah-langkah penelitian dalam Gambar 3.1 berikut ini :



Gambar 3.1
Alur Prosedur Penelitian

3.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini diperoleh dari jawaban responden terhadap pernyataan-pernyataan yang ada dalam angket yang telah disebar oleh peneliti. Adapun pengukuran yang digunakan untuk mengukur jawaban responden adalah dengan menggunakan *skala likert*.

Menurut Sugiyono (2013: 94) “Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang

penomena sosial”. Dalam skala likert, variabel yang akan dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang digunakan oleh peneliti adalah jawaban a) sangat setuju, b) setuju, c) ragu-ragu, d) tidak setuju, e) sangat tidak setuju.

Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban itu dapat diberi skor seperti dalam Tabel 3.5:

Tabel 3.5
Kriteria Pemberian Skor

| Pertanyaan | Alternatif jawaban positif | Alternatif jawaban negatif |
|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Sangat setuju | 5 | 1 |
| Setuju | 4 | 2 |
| Ragu-ragu | 3 | 3 |
| Tidak setuju | 2 | 4 |
| Sangat tidak setuju | 1 | 5 |

Sumber: Sugiyono (2016:135)

Setelah angka-angka diperoleh selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan berpegang pada kriteria yang telah ditetapkan. Angket- angket yang telah disediakan oleh peneliti akan disebarakan kepada siswa/siswi kelas XI IPS di SMA Negeri se-Kota Tasikmalaya yang menjadi subjek penelitiannya.

Data yang diperoleh untuk mengetahui apakah data tersebut layak digunakan sebagai data penelitian atau tidak maka akan dilakukan pengujian sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2013:134) bahwa: “Uji validitas adalah pengujian sejauh mana suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel yang ada”. Sehingga validitas

adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesalahan suatu instrumen.

Suatu instrumen yang valid memiliki validitas yang tinggi. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang kita inginkan dan dapat mengungkapkan dari variabel yang di teliti secara tepat. Cara pengujian validitas dengan menghitung korelasi antara skor masing-masing pertanyaan dan skor total dengan menggunakan rumus korelasi *product moment pearson* atau r hitung dengan nilai kritisnya (Sugiyono, 2013:134) sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara X dan Y

n : Banyaknya responden

$\sum X$: Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$: Jumlah seluruh skor Y

$\sum XY$: Jumlah seluruh skor X dan Y

Hasil perhitungan r_{xy} dikonsentrasikan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% (0,05) atau taraf kepercayaan 95%. Jika indeks korelasi atau $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir instrumen tersebut valid dan jika harga $r_{xy} < r_{tabel}$ maka butir instrumen tersebut tidak valid. Berikut kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya :

Tabel 3.6
Interpretasi Koefisien Korelasi

| Interval Kelas | Tingkat Hubungan |
|-----------------------|-------------------------|
| 0,00-0,199 | Sangat Rendah |
| 0,20-0,399 | Rendah |
| 0,40-0,599 | Sedang |
| 0,60-0,799 | Tinggi |
| 0,80-1,00 | Sangat Tinggi |

Sumber: Sugiyono (2013:357)

Hasil dari uji validitas kemudian digunakan untuk melihat apakah item kuesioner tersebut valid atau invalid (tidak valid). Item yang tidak valid bisa diperbaiki atau dengan kata lain item tersebut dibuang. Berikut hasil uji validitas yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 3.7 :

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Angket Kompetensi Pedagogik Guru

| No Item | Corrected Item-Total Correlation | Keterangan |
|----------------|---|-------------------|
| 1 | 0,636 | Valid |
| 2 | -0,105 | Invalid |
| 3 | 0,374 | Valid |
| 4 | 0,034 | Invalid |
| 5 | 0,693 | Valid |
| 6 | 0,528 | Valid |
| 7 | 0,471 | Valid |
| 8 | 0,356 | Valid |
| 9 | 0,659 | Valid |
| 10 | 0,291 | Invalid |
| 11 | 0,262 | Invalid |
| 12 | 0,565 | Valid |
| 13 | 0,796 | Valid |
| 14 | 0,735 | Valid |
| 15 | 0,456 | Valid |
| 16 | 0,502 | Valid |
| 17 | 0,792 | Valid |
| 18 | 0,488 | Valid |
| 19 | 0,489 | Valid |
| 20 | 0,802 | Valid |

| | | |
|----|--------|---------|
| 21 | 0,607 | Valid |
| 22 | 0,501 | Valid |
| 23 | 0,426 | Valid |
| 24 | 0,479 | Valid |
| 25 | 0,697 | Valid |
| 26 | 0,864 | Valid |
| 27 | 0,271 | Invalid |
| 28 | 0,653 | Valid |
| 29 | 0,769 | Valid |
| 30 | 0,230 | Invalid |
| 31 | 0,562 | Valid |
| 32 | 0,477 | Valid |
| 33 | 0,493 | Valid |
| 34 | 0,374 | Valid |
| 35 | -0,105 | Invalid |
| 36 | 0,471 | Valid |
| 37 | 0,528 | Valid |
| 38 | 0,792 | Valid |
| 39 | 0,693 | Valid |
| 40 | 0,607 | Valid |

Sumber: Pengolahan dan Analisis Data (2018)

Berdasarkan Tabel 3.7 diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa uji validitas kompetensi pedagogik guru sebanyak 40 nomor item soal dapat disimpulkan sebanyak 33 nomor item soal dikatakan valid dan sisanya 7 nomor item soal dikatakan tidak valid.

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Angket Prestasi belajar

| No Item | Corrected Item-Total Correlation | Keterangan |
|---------|----------------------------------|------------|
| 1 | 0,386 | Valid |
| 2 | 0,797 | Valid |
| 3 | 0,106 | Invalid |
| 4 | 0,704 | Valid |
| 5 | 0,735 | Valid |
| 6 | 0,748 | Valid |
| 7 | 0,589 | Valid |
| 8 | 0,669 | Valid |
| 9 | 0,791 | Valid |
| 10 | 0,869 | Valid |
| 11 | 0,788 | Valid |

| | | |
|----|-------|---------|
| 12 | 0,712 | Valid |
| 13 | 0,564 | Valid |
| 14 | 0,907 | Valid |
| 15 | 0,726 | Valid |
| 16 | 0,654 | Valid |
| 17 | 0,840 | Valid |
| 18 | 0,819 | Valid |
| 19 | 0,043 | Invalid |
| 20 | 0,865 | Valid |
| 21 | 0,620 | Valid |
| 22 | 0,638 | Valid |
| 23 | 0,923 | Valid |
| 24 | 0,676 | Valid |
| 25 | 0,894 | Valid |
| 26 | 0,840 | Valid |
| 27 | 0,040 | Invalid |
| 28 | 0,775 | Valid |
| 29 | 0,628 | Valid |
| 30 | 0,804 | Valid |
| 31 | 0,661 | Valid |
| 32 | 0,574 | Valid |
| 33 | 0,586 | Valid |
| 34 | 0,386 | Valid |
| 35 | 0,106 | Invalid |
| 36 | 0,748 | Valid |
| 37 | 0,669 | Valid |
| 38 | 0,869 | Valid |
| 39 | 0,797 | Valid |
| 40 | 0,564 | Valid |

Sumber: Pengolahan dan Analisis Data (2018)

Berdasarkan Tabel 3.8 diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa uji validitas motivasi belajar sebanyak 40 nomor item soal dapat disimpulkan sebanyak 36 nomor item soal dikatakan valid dan sisanya 4 nomor item soal dikatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas, kemudian menguji keterandalan atau reliabilitas instrumen. Menurut Suharsimi Suharsimi Arikunto (2010:221), “Relibilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan

sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Untuk menguji reliabilitas instrumen angket menggunakan rumus koefisien *Alpha* dari *Cronbach* yang dikutip dari Suharsimi, Arikunto (2010: 239) yaitu sebagai berikut :

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas

k : Banyaknya butir atau item

$\Sigma\sigma_b^2$: Jumlah varians butir

σ_b^2 : Varian total

Menurut Suharsimi, Arikunto (2010:239) untuk menguji taraf signifikansi koefisien reliabilitas tersebut, maka harga r_{hitung} dikonsultasikan dengan data sebagai berikut:

Tabel 3.9
Skala Kriteria Pengkategorian

| Interval Kelas | Tingkat Hubungan |
|----------------|------------------|
| 0,00-0,20 | Sangat Rendah |
| 0,21-0,40 | Rendah |
| 0,41-0,70 | Sedang |
| 0,71-0,90 | Tinggi |
| 0,91-1,00 | Sangat Tinggi |

Sumber: Suharsimi, Arikunto (2010:239)

Untuk mengolah data tersebut digunakan program SPSS 23. Adapun hasil perhitungan dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 3.10
Hasil Uji Reliabilitas Variabel X
(Kompetensi pedagogik guru)
Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .961 | 40 |

Berdasarkan hasil uji reliabilitas variabel X (Kompetensi pedagogik guru) memperoleh nilai *Cronbach's alfa* lebih dari 0,6 yaitu sebesar 0,96. Ini berarti angket kompetensi pedagogik guru dapat dikatakan memiliki tingkat reliabilitas tinggi atau reliabel. Selanjutnya yaitu uji reliabilitas variabel Y (Prestasi Belajar) dapat dilihat pada Tabel 3.11:

Tabel 3.11
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel Y
(Prestasi belajar)
Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .913 | 40 |

Berdasarkan hasil uji reliabilitas variabel Y (Prestasi Belajar) memperoleh nilai *Cronbach's alfa* lebih dari 0,6 yaitu sebesar 0,91. Ini berarti angket prestasi belajar dapat dikatakan memiliki tingkat reliabilitas tinggi.

3.7.2 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2016:244) “Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain”.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas yang dilakukan yaitu menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 23*.

b. Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah setiap variabel bebas dengan variabel terikat memiliki hubungan yang linier atau tidak. Untuk menguji linearitas pada penelitian ini menggunakan uji Ramsey RESET. Jika nilai *probability F-statistic* lebih besar 0,05 artinya variabel bebas bersifat linear dengan variabel terikat, sedangkan jika nilai *probability F-statistic* lebih kecil 0,05 artinya variabel bebas tidak linear dengan variabel terikat.

2. Uji Hipotesa

a. Uji Regresi Linier Sederhana

Uji ini digunakan untuk mengetahui hubungan fungsional antara variabel X (Kompetensi Pedagogik Guru) dengan variabel Y (Prestasi belajar siswa). Bentuk hubungan tersebut menurut Sugiyono (2010:261) diformulasikan dengan persamaan $\hat{Y} = a + bX$, dimana nilai a dan b dapat dilihat dengan rumus:

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

Keterangan :

a : Konstanta

b : Koefisien arah regresi

X : Kompetensi Pedagogik guru

Y : Prestasi belajar siswa

n : Jumlah sampel

b. Uji Korelasi (r)

Uji ini digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel X (Kompetensi pedagogik guru) dan variabel Y (prestasi belajar siswa). Erat tidaknya hubungan tersebut menurut Sugiyono (2010:274) dapat diketahui dari nilai koefisien korelasi dengan rumus:

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

Keterangan :

r : Koefisien korelasi

X : Kompetensi Pedagogik guru

Y : Prestasi belajar siswa

n : Jumlah sampel

c. Uji Determinasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui besarnya derajat presentase (%) pengaruh variabel X terhadap variabel Y dengan rumus menurut Sugiyono (2010:275) adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = koefisien determinasi

d. Uji Hipotesis

Menguji hipotesis penelitian melakukan uji signifikan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menetapkan hipotesa penelitian

Ho: $\rho = 0$: Kompetensi pedagogik guru tidak berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar siswa.

Ha: $\rho \neq 0$: Kompetensi pedagogik guru berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar siswa.

- b. Membandingkan nilai t_{hitung} dan nilai t_{tabel}

Mencari nilai t_{hitung} dengan menggunakan rumus

Menurut Sudjana (2005:377) nilai t_{hitung} dicari dengan rumus :

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

Keterangan :

t : Nilai t_{hitung} yang dicari

r : Koefisien korelasi

n : Banyaknya sampel

Sedangkan nilai t_{hitung} , dari tabel statistik dengan terlebih dahulu menetapkan nilai kritis (α) = 0,10 dan nilai derajat kebebasan (dk) = n-2.

3.8 Tempat dan Waktu Penelitian

3.8.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri se-Kota Tasikmalaya.

3.8.2 Waktu Penelitian

Penelitian ke sekolah dilakukan pada bulan Januari 2019 dengan jadwal penelitian sebagai berikut :

1. SMAN 1 Tasikmalaya : Rabu, 16 Januari 2019
2. SMAN 2 Tasikmalaya : Kamis, 17 Januari 2019

3. SMAN 3 Tasikmalaya : Selasa, 15 Januari 2019
4. SMAN 4 Tasikmalaya : Kamis, 10 Januari 2019
5. SMAN 5 Tasikmalaya : Selasa, 15 Januari 2019
6. SMAN 6 Tasikmalaya : Senin, 14 Januari 2019
7. SMAN 7 Tasikmalaya : Jum'at, 11 Januari 2019
8. SMAN 8 Tasikmalaya : Jum'at, 11 Januari 2019
9. SMAN 9 Tasikmalaya : Senin, 14 Januari 2019
10. SMAN 10 Tasikmalaya : Rabu, 09 Januari 2019

Secara keseluruhan penelitian ini dilaksanakan dari bulan September 2018 sampai bulan Februari 2019 dengan jadwal kegiatan penelitian digambarkan pada Tabel 3.10 :

