

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam mengadakan suatu penelitian perlu ditetapkan terlebih dahulu metode yang akan digunakan. Menurut Sugiyono (2017: 2) yang dimaksud dengan metode penelitian adalah:

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun tujuannya yaitu bersifat penemuan data yang diperoleh, pembuktian data dan pengembangan pengetahuan. Selain itu penelitian juga dapat digunakan untuk memahami suatu masalah atau informasi, memecahkan masalah dan mengantisipasi masalah.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode survei. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Sugiyono (2017: 8) metode penelitian Kuantitatif adalah:

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Adapun pengertian Metode Survei menurut Sugiyono (2013: 11) adalah:

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017: 38) “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel, yaitu: Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah kompetensi guru dan sarana prasarana belajar di sekolah dan variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah prestasi belajar siswa.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan indikator dan variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Operasionalisasi variabel dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Indikator
Variabel Terikat (Y)				
Prestasi Belajar	prestasi belajar merupakan hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan tes atau instrumen yang relevan. (Hamdani, 2011: 138)	Jumlah skor skala prestasi belajar menggunakan kuesioner prestasi belajar dengan teori menurut Gagne yang berlandaskan pada: Informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, keterampilan motorik dan sikap.	Data dapat diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya.	1. Keterampilan Intelektual <ol style="list-style-type: none"> a. Kemampuan berpikir dan mengambil keputusan dengan baik 2. Strategi kognitif <ol style="list-style-type: none"> a. Mampu memahami materi dengan mudah 3. Informasi Verbal <ol style="list-style-type: none"> a. Kemampuan memberikan pendapat b. Mampu memberikan informasi dengan mudah 4. Sikap <ol style="list-style-type: none"> a. Bersikap baik sesuai norma dan aturan b. Memperbaiki kesalahan, melengkapi kekurangan, sopan santun 5. Keterampilan Motorik

				<ul style="list-style-type: none"> a. Aktif memberikan pendapat dan berani tampil di depan b. Keberanian serta percaya diri dan saling membantu
Variabel Bebas (X₁)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kompetensi pedagogik	Kompetensi pedagogik yaitu kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik (Undang-Undang RI No.14 Tahun 2005 pasal 10 ayat 1)	Total skor sejumlah pertanyaan dalam bentuk angket berskala likert kompetensi pedagogik guru yang dipespektifkan pada mata pelajaran ekonomi	Kompetensi pedagogik yaitu kemampuan mutlak yang harus dimiliki oleh seorang guru sebagai kemampuan dasar, keahlian, dan keterampilan dalam proses belajar mengajar mengenai kemampuan mengelola pembelajaran siswa sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menguasai karakteristik peserta didik b. Menguasai teori belajar dan prinsip pembelajaran yang mendidik c. Pengembangan kurikulum d. Kegiatan pembelajaran yang mendidik e. Pengembangan potensi peserta didik f. Komunikasi dengan peserta didik g. Penilaian dan evaluasi
Kompetensi Profesional	Kompetensi profesional yaitu mempunyai kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan	Total skor sejumlah pertanyaan dalam bentuk angket berskala likert kompetensi profesional guru yang	Kompetensi profesional guru yaitu kemampuan mutlak yang harus dimiliki oleh seorang guru sebagai kemampuan dasar, keahlian,	<ul style="list-style-type: none"> a. Menguasai landasan kependidikan b. Menguasai bahan pengajaran c. Menyusun program pengajaran d. Melaksanakan

	mendalam. (Undang-undang RI No.14 Tahun 2005 pasal 10 ayat 1)	dipespektifkan pada mata pelajaran ekonomi	dan keterampilan dalam proses belajar mengajar mengenai penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendidik sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan	program pengajaran e. Menilai hasil proses belajar mengajar
Kompetensi Kepribadian	Kompetensi kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif dan berwibawa serta menjadi teladan siswa (Undang-undang RI No.14 Tahun 2005 pasal 10 ayat 1)	Total skor sejumlah pertanyaan dalam bentuk angket berskala likert kompetensi Kepribadian guru yang dipespektifkan pada mata pelajaran ekonomi	Kompetensi kepribadian guru yaitu kemampuan mutlak yang harus dimiliki oleh seorang guru memiliki kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif dan berwibawa serta menjadi teladan bagi siswa sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan	a. Beriman dan bertakwa kepada Tuhan b. Memiliki kelebihan dibanding yang lain c. Tenggang rasa dan toleran d. Bersikap terbuka dan demokratis e. Sabar dalam menjalani proses keguruannya f. Mampu menjalin hubungan insani g. Kreatif dan inovatif dalam berkarya
Kompetensi Sosial	Kompetensi sosial yaitu guru mempunyai kemampuan untuk berkomunikasi	Total skor sejumlah pertanyaan dalam bentuk angket berskala likert	Kompetensi sosial guru yaitu kemampuan mutlak yang harus dimiliki oleh seorang	a. Berkomunikasi lisan dan tulisan b. Menggunakan teknologi komunikasi dan informasi

	si dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan siswa, dan masyarakat sekitar. (Undang-undang RI No. 14 Tahun 2005 pasal 10 ayat 1)	kompetensi sosial guru yang dipespektifkan pada mata pelajaran ekonomi	guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan siswa dan masyarakat sekitar. Sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditentukan.	c. Bergaul secara efektif d. Bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar
Variabel Bebas (X₂)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sarana Prasarana Belajar di Sekolah	Sarana prasarana pendidikan merupakan fasilitas yang secara langsung dan tidak langsung dipergunakan untuk menunjang proses pendidikan, seperti kelas, alat/media pendidikan, meja, kursi, taman sekolah dan jalan menuju sekolah. (Suryadi, 2009: 124)	Jumlah skor skala sarana prasarana belajar di sekolah menggunakan kuesioner sarana dan prasarana pendidikan menurut Kompri (2014: 241): Lahan, ruangan, perabot, alat, bahan praktik, bahan ajar, sarana olahraga.	Data dapat diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya.	1. Sarana a. Perabot b. Alat c. Bahan praktik d. Bahan ajar e. Sarana olahraga 2. Prasarana a. Lahan b. Ruangan

3.3 Desain Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 90) “Desain (*design*) penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan”. Desain Penelitian ini adalah penelitian survei.

Jenis penelitian yang digunakan berdasarkan tujuan penelitian yaitu menggunakan desain penelitian eksplanatori. Menurut Sugiyono (2017: 21) Penelitian eksplanatori merupakan “penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan yang lain”. Sedangkan karakteristik penelitian ini bersifat replikasi, sehingga hasil uji hipotesis harus didukung oleh penelitian-penelitian sebelumnya, yang diulang dengan kondisi lain yang kurang lebih sama.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Creswell (2015:765) “ populasi adalah kelompok individu yang memiliki ciri khusus yang membedakan mereka dengan kelompok lain”. Dalam usulan penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya yang berjumlah 155 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1.	XI IPS 1	30
2.	XI IPS 2	32
3.	XI IPS 3	34
4.	XI IPS 4	32
5.	XI IPS 5	27
Jumlah populasi		155

Sumber: Data Sekolah (2019)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMAN 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya. Populasi tersebut memiliki karakteristik antara lain: (1) seluruhnya merupakan siswa SMAN 1 Taraju (2) siswa kelas XI IPS (3) sama-

sama mendapatkan pelajaran yang sama yaitu mata pelajaran ekonomi (4) sama-sama mendapatkan pembelajaran dari guru yang sama.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2017: 81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Probability sampling* yaitu *Simple random sampling* dengan menggunakan rumus Slovin.

Menurut Sugiyono (2017: 82) “*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Adapun pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2017: 82) “*Simple random sampling* adalah teknik pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”.

Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus Slovin yaitu:

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

Keterangan:

n = Jumlah anggota sampel

N = Jumlah anggota sampel

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

Untuk populasi (N) sebesar 155 orang nilai e yang ditetapkan sebesar 5%. Dengan demikian ukuran sampel yang dibutuhkan berdasarkan rumus di atas adalah:

$$n = \frac{155}{1 + 155(0,05)^2}$$

$$n = \frac{155}{1 + 155(0,0025)}$$

$$n = \frac{155}{1 + 0,3875}$$

$$n = \frac{155}{1,3875}$$

$$n = 111,711 \text{ Dibulatkan (112)}$$

Jadi sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 112 siswa dengan siswa tiap kelasnya yaitu:

Tabel 3.3
Distribusi Sampel kelas XI IPS SMA Negeri 1 Taraju

Kelas	Jumlah siswa	Jumlah Sampel
X IPS 1	30	$\frac{30}{155} \times 112 = 21$
X IPS 2	32	$\frac{32}{155} \times 112 = 23$
X IPS 3	34	$\frac{34}{155} \times 112 = 25$
X IPS 4	32	$\frac{32}{155} \times 112 = 23$
X IPS 5	27	$\frac{27}{155} \times 112 = 20$
Jumlah		112

Sumber : Pengolahan Data Penulis, (2019)

Pengumpulan data dalam penelitian, diambil dari jawaban-jawaban atas kuesioner yang telah disebarkan. pengukuran yang digunakan dengan menggunakan skala likert. Adapun cara yang dilakukan untuk mengambil data responden yang ada dari masing-masing kelas akan menggunakan penyebaran Kuesioner/ angket yang dilakukan melalui pengundian nomer absen dari setiap kelas dengan langkah-langkah pengundian sebagai berikut:

- 1) Menetapkan proporsi jumlah responden dari setiap kelas yang sudah ditetapkan
- 2) Responden tiap kelas dipilih berdasarkan undian sesuai proporsi yang telah ditentukan
- 3) Pengundian dilakukan berdasarkan nomor absen di setiap kelas

- 4) Nomor absen yang muncul setelah pengundian berhak mengisi kuesioner sesuai proporsi yang telah disiapkan.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017: 102) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Dengan begitu instrumen Penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Sehingga jumlah instrumen yang akan digunakan penelitian tergantung pada variabel yang diteliti.

3.5.1 Angket (*Kuesioner*)

Menurut Suharsimi Arikunto (2012: 42) “kuesioner atau sering dikenal sebagai angket adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur (responden)”. Sedangkan menurut Sugiyono (2017:142)” angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atas pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya”.

3.6 Teknik Pengumpulan data

Menurut Sugiyono (2017:137) “teknik pengumpulan data bila dilihat dari sumber datanya, pengumpulan data dapat menggunakan sumber *primer* ataupun sumber *sekunder*. sedangkan dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara, kuesioner, observasi, dan gabungan ketiganya”. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Angket (*kuesioner*)

Angket yang dibuat oleh peneliti terdapat 3 angket, yaitu angket prestasi belajar (Y), angket Kompetensi Guru (X_1) dan angket sarana prasarana belajar di sekolah (X_2). Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban responden diberikan skor, dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Penilaian (Scoring) Jawaban Responden

Pertanyaan Positif		Pertanyaan Negatif	
Alternatif Jawaban	Skor	Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	4	Setuju (S)	2
Ragu-ragu (RG)	3	Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	5

Sumber: Sugiyono, 2017

Tabel 3.5
Kisi-kisi Pembuatan Angket

Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi guru (X₁)

Variabel	Indikator	Kisi-Kisi
(1)	(2)	(3)
Kompetensi pedagogik	a. Menguasai karakteristik peserta didik	1. Perilaku 2. Kemampuan 3. Kecerdasan 4. Sosialisasi
	b. Menguasai teori belajar dan prinsip belajar yang mendidik	1. Menguasai materi 2. Media pembelajaran
	c. Pengembangan kurikulum	1. Silabus 2. RPP 3. Materi 4. Sistematis
	d. Kegiatan pembelajaran yang mendidik	1. Jelas 2. Menghubungkan teori dengan lingkungan
	e. Pengembangan potensi peserta didik	1. Bimbingan 2. motivasi 3. Latihan 4. Ekstrakurikuler 5. Nilai tambah
	f. Komunikasi dengan peserta didik	1. Santun 2. Kurang semangat 3. Kebebasan
	g. Penilaian dan evaluasi peserta didik	1. Soal dalam bentuk tulisan 2. Soal dalam bentuk lisan
	a. Menguasai landasan	1. Materi

Kompetensi Profesional	kependidikan	2. Struktur 3. Konsep
	b. Menguasai bahan pengajaran	1. Pengetahuan 2. Jelas 3. Mudah dipahami
	c. Menyusun program pengajaran	1. Tujuan pembelajaran 2. mengembangkan
	d. Melaksanakan program pengajaran	1. Menciptakan 2. Mengatur 3. Mengelola
	e. Menilai hasil proses belajar mengajar	1. Prestasi 2. Proses belajar
Kompetensi kepribadian	a. Beriman dan bertakwa kepada Tuhan	1. Teladan 2. Taat
	b. Memiliki kelebihan dibanding yang lain	1. Percaya diri 2. Tanggung jawab 3. Rasa bangga 4. bersemangat 5. bijaksana
	c. Tenggang rasa dan toleran	1. Toleran 2. Contoh dalam berperilaku
	d. Bersikap terbuka dan demokratis	1. Sebagai fasilitator 2. berkomunikasi
	e. Sabar dalam menjalani proses keguruan	1. Sabar 2. Tekun
	f. Mampu menjalin hubungan insani	1. Berhubungan baik 2. Adil
	g. Kreatif dan inovatif dalam berkarya	1. Sebagai inovator 2. Kreatif
Kompetensi Sosial	a. Berkomunikasi lisan dan tulisan	1. Ngobrol 2. Berkomunikasi
	b. Menggunakan TIK	1. Internet 2. <i>Power point</i>
	c. Bergaul secara efektif	1. Kegiatan sosial 2. Kegiatan sekolah 3. Menghargai perbedaan budaya
	d. Bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar	1. Santun 2. Empatik

Kisi-Kisi Instrumen Sarana Prasarana (X₂)

Variabel	Indikator	Kisi-Kisi
(1)	(2)	(3)
Sarana	a. Perabot	1. Bangku 2. Meja 3. Lemari
	b. Peralatan pendidikan	1. Peralatan belajar 2. Peralatan olahraga 3. Peralatan musik 4. UKS
	c. Media pendidikan	1. Media pembelajaran
	d. Buku dan sumber Belajar	1. Buku sumber atau buku paket ekonomi 2. Internet
	e. Bahan Habis Pakai	1. Tinta isi ulang 2. Kertas
Prasarana	a. Lahan	1. Luas sekolah 2. Bangunan yang kokoh
	b. Ruangan	1. Ruang kelas 2. Ruang kepala sekolah 3. Ruang guru 4. Ruang TU 5. Perpustakaan 6. Ruang Lab IPS 7. Ruang bengkel kerja 8. unit produksi 9. Ruang kantin 10. Instalasi daya/ jasa 11. Lapang olahraga 12. Masjid 13. Tempat bermain 14. Berkreasi 15. Ruang aula 16. GOR 17. Ruang UKS

Kisi-Kisi Instrumen Prestasi Belajar (Y)

Variabel (1)	Indikator (3)	Kisi-Kisi (4)
Prestasi Belajar Siswa	a. Kemampuan berpikir dan mengambil keputusan dengan baik	1. Berfikir baik 2. Menyelesaikan masalah 3. Penggunaan gagasan
	a. Mampu memahami materi dengan mudah.	1. Menghafal 2. Memahami materi 3. Cepat dalam menjawab 4. Memusatkan perhatian
	a. Kemampuan memberikan pendapat	1. Pengetahuan 2. Cara berpendapat
	b. Mampu memberikan informasi dengan mudah	1. Menangkap informasi 2. Mengolah informasi
	a. Bersikap baik sesuai norma dan aturan	1. Bersikap baik 2. Patuh aturan
	b. Memperbaiki kesalahan, melengkapi kekurangan, sopan santun	1. Beretika 2. Jujur
a. Aktif memberikan pendapat dan berani tampil ke depan	1. Keaktifan di kelas 2. Mengajukan pertanyaan	
b. Keberanian serta percaya diri dan selalu membantu	1. Tidak malu bertanya 2. Percaya diri	

1. Uji Validitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2012: 211) Uji validitas “adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment*.

Validitas ditentukan dengan mengkorelasikan jumlah skor faktor dengan skor total. Kriteria yang diterapkan untuk mengukur valid tidaknya suatu data adalah jika r_{hitung} (koefisien korelasi) lebih besar dari r_{tabel} maka dapat dikatakan valid.

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

(Suharsimi Arikunto 2012: 87)

Keterangan:

- r_{XY} : Koefisien korelasi antara variabel x dan y
 N : Jumlah subjek
 ΣXY : Jumlah perkalian skor item dengan skor total
 ΣX : Jumlah skor pertanyaan item
 ΣY : Jumlah skor total
 $(\Sigma X)^2$: Jumlah kuadrat skor item
 $(\Sigma Y)^2$: Jumlah kuadrat skor total

Tabel 3.6
Klasifikasi Interpretasi Nilai Uji Validitas

r_{xy}	Keterangan
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi (soal dipakai)
$0,70 \leq r_{xy} \leq 0,90$	Validitas tinggi (soal dipakai)
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,70$	Validitas sedang (soal dipakai)
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah (soal tidak dipakai)
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Validitas sangat rendah (soal tidak dipakai)
	Tidak valid (soal tidak dipakai)

Hasil dari perhitungan r_{xy} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% atau taraf kepercayaan 95%.

Tabel 3.7
Hasil uji Validitas

No	Variabel Penelitian	Jumlah item semula	Item valid	Item tidak valid	No item tidak valid
1	Kompetensi guru (XI)	59	56	3	33,53,55
2	Sarana Prasarana (X2)	25	23	2	2,25
3	Prestasi Belajar (Y)	23	21	2	7,18
Jumlah		107	100	7	-

Sumber: Hasil Pengolahan data, 2020

Dari hasil uji validitas maka didapatkan item yang valid dan item yang tidak valid dari setiap variabel, untuk variabel kompetensi guru item yang valid sebanyak 56 butir soal dan yang tidak validnya ada 3 item, untuk variabel sarana prasarana yang valid sebanyak 23 item dan yang tidak valid ada 2 item soal, untuk prestasi belajar yang valid sebanyak 21 item dan yang tidak validnya sebanyak 2 item.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa jumlah item yang valid sebanyak 100 item dan jumlah item yang tidak valid sebanyak 7 item. Untuk item yang tidak valid pada variabel kompetensi guru dengan jumlah 3 item yaitu pada no item 33 dengan hasil 0,2557, no item 53 dengan hasil 0,1969, dan no item 55 dengan hasil 0,2598 ketiga item yang tidak valid tersebut hasilnya $< r_{\text{tabel}}$, untuk item yang tidak valid pada variabel sarana prasarana dengan jumlah 2 item yaitu pada no 2 dengan hasil 0,3111 dan no item 25 dengan hasil 0,3162. Kedua item yang tidak valid tersebut hasilnya $< r_{\text{tabel}}$. Untuk item yang tidak valid pada variabel prestasi belajar dengan jumlah 2 item yaitu pada no item 7 dengan hasil 0,3069 dan no item 18 dengan hasil 0,2718 kedua item yang tidak valid tersebut hasilnya $< r_{\text{tabel}}$ atau dapat dikatakan $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ dengan ketentuan $< r_{\text{tabel}}$ adalah 0,3388.

Item yang tidak valid atau gugur telah dihilangkan dari butir pernyataan yang valid menurut peneliti masih cukup mewakili masing-masing indikator yang ingin diungkapkan, sehingga instrumen penelitian ini masih layak digunakan (Hasil Uji spss versi 23 dapat dilihat pada lampiran 3).

2. Uji Reliabilitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2012: 221) “Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Untuk mencari reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Menurut Suharsimi Arikunto (2012: 239) “Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian”. Adapun rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{(n-1)} \right) \left(1 - \frac{\Sigma\sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

(Suharsimi Arikunto 2012: 122)

Keterangan:

N : Banyaknya butir soal

r_{11} : reliabilitas yang dicari

$\Sigma\sigma_t^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 : varians total

Suatu konstruk atau variabel akan dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0,70 (Ghozali,2016:48)

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas

No	Variabel Penelitian	Alpha Cronbach's	Interpretasi
1	Kompetensi Guru	0,956	Sangat Reliabel
2	Sarana Prasarana	0,909	Sangat Reliabel
3	Prestasi Belajar	0,887	Sangat Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data Peneliti 2020

Data hasil uji reliabilitas dapat diketahui untuk kompetensi guru *alpha cronbach's* sebesar 0,956 yang berarti memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi, variabel sarana prasarana *alpha cronbach's* sebesar 0,909 yakni memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi dan variabel prestasi belajar juga *alpha cronbach's* sebesar 0,887 artinya memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi juga.

Tabel 3.8 di atas menunjukkan bahwa hasil reliabilitas masing-masing variabel menunjukkan bahwa nilai *alpha cronbach's* adalah positif dan lebih besar dari 0,70. Maka reliabilitas pernyataan variabel tersebut dapat dikatakan sangat reliabel. (Hasil uji reliabilitas dari Ghozali SPSS versi 23 dapat dilihat pada lampiran 3).

3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017: 147) “teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistika”. Terdapat dua macam statistika yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistika deskriptif, dan statistika inferensial.

1. Uji Asumsi Klasik

Uji prasyarat analisis dimaksud untuk mengetahui data yang dikumpulkan memenuhi syarat untuk dianalisis dengan teknik statistik yang dipilih. Uji prasyarat meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2016:154).”uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal” model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji *kolmogrov-Smirnov*.

Uji *kolmogrov-Smirnov* adalah dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk Z-score dan diasumsikan normal. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji statistik *Kolmogrov-Smirnov Test*. Residual berdistribusikan normal jika memiliki nilai signifikan $>0,05$ (Imam Ghozali, 2016: 160-165). Adapun Rumusnya sebagai berikut:

$$KS = 1,36 \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}$$

Keterangan:

KS : Harga *Kolmogrov-Smirnov*

n1 : Jumlah Sampel yang diperoleh

n2 : Jumlah Sampel yang diharapkan

Berikut Kriteria Pengujiannya dibawah ini:

- Jika signifikansi (sig) $> 0,05$ maka H_0 ditolak dan data berdistribusi normal.
- Jika signifikansi (sig) $< 0,05$ maka H_0 diterima dan data tidak berdistribusi normal

b. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah kondisi terdapatnya hubungan linier atau korelasi yang tinggi antara masing-masing variabel bebas dalam model regresi linier berganda. Multikolinieritas biasanya terjadi ketika sebagian besar variabel yang digunakan saling terkait dalam suatu model regresi.

Menurut Imam Ghozali (2016: 103) “Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen).

Uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan dua cara VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance Value*. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{\text{Tolerance Value}}$$

Jika $VIF \geq 10$ dan nilai *Tolerance Value* $\leq 0,10$ maka terjadi gejala Multikolinieritas. Jika $VIF \leq 10$ dan nilai *Tolerance Value* $\geq 0,10$ maka data terbebas dari Multikolinieritas dan dapat digunakan dalam suatu penelitian.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2016: 134) “uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan Variance dan residual satu pengamatan yang lain”. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yaitu:

- Jika signifikansi (sig) >0.05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas
- Jika signifikansi (sig) <0.05 maka terjadi heteroskedastisitas.

2. Uji Statistika

a. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis ini menggunakan rumus persamaan berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Imam,Ghozali (2016:95)

Keterangan:

- Y : Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan dalam hal ini prestasi belajar
- α : Harga Y bila $X = 0$ (harga konstan)
- B : Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel independen. Bila $b (+)$ maka naik, dan bila $(-)$ maka terjadi penurunan.
- X_1 : Variabel independen, yaitu kompetensi guru
- X_2 : Variabel independen, yaitu sarana prasarana

b. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Imam Ghozali (2016: 95) koefisien determinasi adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dari variabel dependen. Jika (R^2) yang diperoleh mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika (R^2) makin mendekati 0 (nol) maka semakin lemah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Rumusnya sebagai berikut: $KD = r^2 \times 100\%$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi yang dicari

r^2 = Koefisien Korelasi

Uji Koefisien Determinasi (R^2) untuk analisis data pada penelitian ini menggunakan SPSS Statistik 23.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini terdiri dari pengujian uji regresi linier berganda, hipotesis parsial dan hipotesis simultan. Berikut dijelaskan masing-masing pengujian hipotesis tersebut.

a. Uji Parsial (Uji t)

Adapun Uji Parsial (Uji t) dengan rumus hipotesis adalah sebagai berikut:

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

Imam, Ghozali (2016:171)

t_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} sesuai dengan α yang telah ditetapkan. Adapun cara mencari t_{tabel} dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{tabel} = n - k - 1$$

Kriteria pengambilan keputusan:

$H_0 : I = 0$, Artinya variabel bebas secara parsial tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.

$H_a : I \neq 0$, Artinya variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.

b. Uji Silmultan (Uji F)

Adapun Uji Simultan (Uji F) untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan, dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{tabel} = \frac{k}{n-k-1}$$

Imam, Ghozali (2016:171)

Kriteria pengambilan keputusan:

$H_0 : I = 0$, Artinya variabel bebas secara simultan tidak dapat menjelaskan variabel tidak bebas.

$H_a : I \neq 0$, Artinya variabel bebas secara simultan dapat menjelaskan variabel tidak bebas.

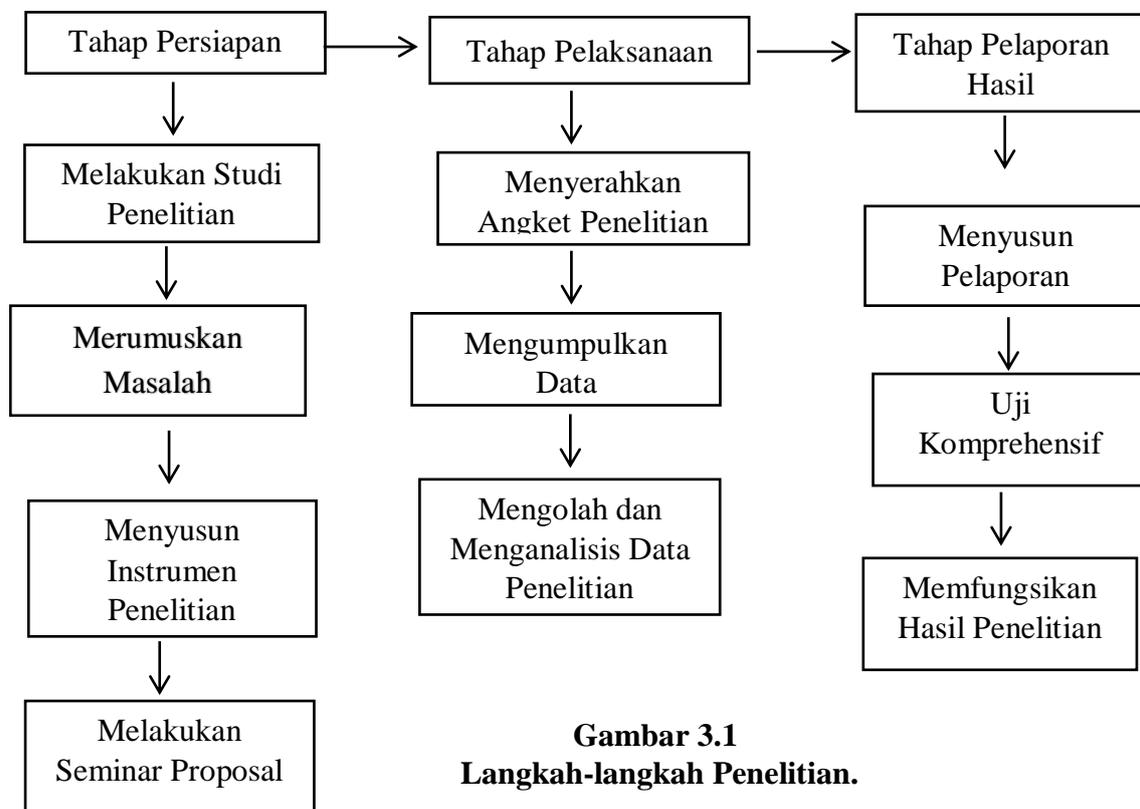
Uji Simultan (Uji F) untuk analisis data pada penelitian ini

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Adapun Langkah-langkah penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Melakukan penelitian pendahuluan
 - b. Melakukan penyusunan proposal
 - c. Mempersiapkan penyusunan instrumen penelitian
 - d. Menyusun instrumen penelitian
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Menyebarkan dan mengumpulkan angket (data)
 - b. Mengolah data hasil penelitian
 - c. Menganalisa data hasil penelitian
3. Tahap Pelaporan Hasil
 - a. Menyusun laporan hasil penelitian
 - b. Uji komprehensif dan Memfungsikan hasil penelitian

Untuk memudahkan melihat langkah-langkah penelitian, maka penulis membuat langkah-langkah penelitian dalam gambar berikut ini:



Gambar 3.1
Langkah-langkah Penelitian.

3.9 Tempat dan Waktu Penelitian

3.9.1 Tempat Penelitian

Penulis akan melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Taraju yang beralamat di Jl. Raya Taraju, desa Singasari, Kecamatan Taraju, Kabupaten Tasikmalaya, Kode Pos 46474 telp.021 5703303

3.9.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai dari bulan januari 2020 sampai dengan bulan Oktober 2020. Rencana jadwal kegiatan penelitian disajikan dalam Tabel 3.9.

Tabel 3.9
Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan/Tahun																																	
		Jan 2020			Feb 2020			Maret 2020			April 2020			Mei 2020			Juni 2020			Juli 2020			Agustus 2020			Sept 2020			Okt 2020						
1.	Tahap Persiapan	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
	a. Melakukan penelitian pendahuluan																																		
	b. Menyusun proposal dan seminar																																		
	c. Mempersiapkan penyusunan instrumen penelitian																																		
	d. Menyusun Instrumen Penelitian																																		
2.	Tahap Pelaksanaan																																		
	a. Melaksanakan observasi ke subjek yang diteliti																																		
	b. Menyebarkan dan mengumpulkan angket (data)																																		
	c. Mengolah data hasil penelitian																																		
	d. Menganalisis data hasil penelitian																																		
3.	Tahap Pengolahan data																																		
	a. Menyusun laporan hasil penyusunan																																		
	b. Uji komprehensif																																		
	c. Memfungsi kan hasil penelitaian																																		