

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan salah satu aspek penting dalam suatu kegiatan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yaitu data yang diambil dalam bentuk angka yang diproses secara statistik.¹

Pendekatan penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sugiyono menjelaskan :

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.²

Jadi, pendekatan positivistic atau disebut pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan dengan menggunakan instrument penelitian yang kemudian diukur menggunakan analisis statistik untuk menguji hipotesis yang telah

¹Zaenal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), 15.

²Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 14.

ditetapkan. Kemudian Menurut Zainal Arifin pendekatan kuantitatif dapat digunakan apabila:³

- a. Masalah penelitiannya sudah jelas
- b. Peneliti ingin mendapatkan informasi yang luas tetapi tidak mendalam dari suatu populasi
- c. Peneliti ingin mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan (*treatment*) terhadap subyek tertentu
- d. Peneliti bermaksud menguji hipotesis penelitian
- e. Peneliti ingin mendapatkan data yang akurat berdasarkan bukti-bukti empiric dan dapat diukur
- f. Peneliti ingin menguji terhadap adanya suatu keraguan tentang kebenaran pengetahuan, teori, produk, atau kegiatan tertentu.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dibutuhkan dan digunakan dalam penelitian studi komparasi kompetensi pedagogik dan professional antara guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah sertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Trenggalek adalah penelitian kuantitatif, karena penelitian yang dilakukan oleh peneliti lebih banyak menggunakan logika hipotetiko verifikatif, yang mana penelitian tersebut dimulai dengan berfikir deduktif untuk menurunkan hipotesis, kemudian melakukan pengujian dilapangan, penelitian ini banyak menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta menampilkan dari hasilnya⁴ dan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang kami ambil dalam bentuk

³Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan.....*, 16.

⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), 12.

angka yang akan diproses secara statistik⁵, kemudian menggambarkan objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis, oleh sebab itu dinamakan statistik deskriptif.⁶

Selain memakai jenis penelitian kuantitatif, penelitian ini juga menggunakan desain non eksperimen dengan alasan karena penelitian yang dilakukan sudah ada data-data yang dibutuhkan oleh peneliti dan peneliti tinggal mengadakan pengumpulan data-data di lapangan dan menganalisisnya.⁷ Karena tugas peneliti hanya mengumpulkan dan menganalisis data yang ada pada lapangan dan tidak memanipulasi data, serta peneliti tidak perlu memberikan perlakuan lagi, maka penelitian kali ini dinamakan penelitian desain *ex post facto*.⁸

Pada hakikatnya penelitian kausal-komparatif adalah “*ex post facto*” artinya data dikumpulkan setelah semua peristiwa terjadi. Kemudian peneliti memilih satu atau lebih efek (variable dependen) dan menguji data dengan kembali menelusuri waktu, mencari penyebab, melihat hubungan, dan memahami artinya.⁹

Menurut Gay yang dikutip oleh Emzir penelitian *ex post facto* adalah penelitian dimana peneliti berusaha menentukan

⁵*Ibid.*, 10.

⁶Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian.....*, 29.

⁷*Ibid.*, 151.

⁸Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru Offset, 1989), 56.

⁹Saifuddin Anwar, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2009), 9.

penyebab atau alasan untuk keberadaan perbedaan dalam perilaku atau status dalam kelompok individu.¹⁰

Penelitian desain *ex post facto* ini digunakan untuk menjajagi kemungkinan adanya hubungan kausal (sebab akibat) antara variabel yang tidak dapat dimanipulasi¹¹ serta dimulai dengan mendeskripsikan situasi sekarang yang diasumsikan sebagai akibat dari faktor-faktor yang telah terjadi atau bereaksi sebelumnya. Adapun prosedur penelitian desain *ex post facto* adalah sebagai berikut:¹²

- 1) Peneliti melakukan pengukuran terhadap sejumlah siswa SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek yang diajar guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi. Peneliti ingin mengetahui latar belakang penguasaan kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI dari sejumlah siswa yang mana nanti akan diketahui persamaan/perbedaan guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa. Latar belakang ini sudah ada dan peneliti tinggal mengukurnya, artinya latar belakang ini sudah ada sebelumnya tanpa harus dilakukan manipulasi oleh peneliti.
- 2) Penguasaan kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil

¹⁰Emzir, *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif dan kualitatif*, (Jakarta:Rajawali Pres, 2013), 119.

¹¹Ibnu Hadjar, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1996), 120.

¹²Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian*,60.

belajar siswa khususnya hasil belajar PAI di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek dilakukan dengan pengukuran dan bisa dilihat pula dari hasil yang telah diadakan selama ini.

- 3) Siswa yang dipilih sebanyak yang diperlukan dengan jumlah sama untuk menilai guru yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi.
- 4) Latar kompetensi pedagogik dan profesional dapat ditempatkan sebagai variable kasus utama, sedangkan guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi sebagai variable bebas dan terhadap hasil belajar siswa sebagai variable terikat. jika dilukiskan desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain *Ex Post Facto*

Variabel Terikat (Y)		Terhadap hasil belajar siswa (Y)
Variabel Bebas (X)		
Kompetensi Pedagogik dan profesional Guru PAI (X)	Guru PAI yang belum tersertifikasi (X ₁)	X ₁ Y
	Guru PAI yang sudah tersertifikasi (X ₂)	X ₂ Y

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti bersifat kuantitatif maka peneliti ingin mengetahui keterangan tentang perbandingan kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI yang belum tersertifikasi dan tersertifikasi terhadap hasil belajar siswadi SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek dengan menggunakan angka-angka

yang kemudian dianalisis dengan menggunakan metode statistic kemudian menggambarkan melalui data sampel atau populasi.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian.¹³ Populasi juga merupakan sekelompok individu tertentu yang memiliki satu atau lebih karakteristik umum yang menjadi pusat perhatian peneliti.¹⁴ Menurut Burhan Bungin dalam bukunya yang berjudul metodologi penelitian kuantitatif, populasi penelitian merupakan keseluruhan (universum) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, segala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.¹⁵ Menurut Suharsimi Arikunto, apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada di dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi dan penelitian populasi ini subjeknya tidak terlalu banyak.¹⁶

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang diajar guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah bersertifikasi. Populasi ini diperlukan untuk memperoleh berbagai informasi tentang

¹³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), 108.

¹⁴Sanapiah Faisal, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1982), 234.

¹⁵Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Kencana, 2006), 100.

¹⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), 130.

perbedaan kompetensi pedagogik dan professional guru PAI yang belum tersertifikasi maupun yang sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini ada 12 guru PAI yang belum tersertifikasi dan 15 guru PAI yang sudah tersertifikasi sesuai dengan data EMIS GPAI Kabupaten Trenggalek dari 11 SMA Negeri yang ada di Kabupaten Trenggalek.¹⁷

Tabel 3.2
Jumlah Populasi

No.	Guru PAI	Jumlah	11 SMA Negeri Se-Kabupaten Trenggalek
1.	Guru belum terersertifikasi	17	
2.	Guru sudah Tersertifikasi	15	
Jumlah			

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Menurut Suharsimi Arikunto, sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti.¹⁸ Penggunaan sampel dilakukan jika tidak memungkinkan untuk diteliti seluruh populasi yang dijadikan subyek penelitian.

Berdasarkan pernyataan Suharsimi Arikunto bahwa :

“Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga

¹⁷ Dokumentasi Rekapitan Emis SMA Negeri di KEMENAG Kabupaten Trenggalek, diperoleh pada tanggal 24 Februari 2016.

¹⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian.....*, 109.

penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya lebih dari itu, maka dapat diambil antar 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.”¹⁹

Pengambilan teknik sampel dalam penelitian ini yaitu dengan *sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah)*.

Dalam melaksanakan suatu penelitian, sering kita jumpai populasi yang kita miliki staf homogen, tetapi heterogen, yaitu karakteristik populasi yang kita miliki bervariasi.²⁰ Jika populasi terdiri dari beberapa sub populasi yang tidak homogen dan setiap sub- populasi akan di wakili dalam penyelidikan, maka pada prinsipnya dapat di tempuh dua jalan yakni:

- a. Mengambil sampel dari tiap-tiap sub-populasi tanpa memperhitungkan besar kecilnya sub-populasi.
- b. Mengambil sampel dari tiap-tiap sub-populasi dengan memperhitungkan besar kecilnya sub-sub populasi itu.

Kedua cara sampling ini meskipun dapat di lakukan, namun cara yang kedua yang di pandang lebih baik, lebih menjamin validitas dan reabilitas dalam generalisasi. Cara kedua inilah yang di sebut *propotional sampling*, yang dapat memberikan landasan

¹⁹*Ibid.*, 107.

²⁰Bambang Prasetyo, *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), 130.

generalisasi yang lebih dapat di pertanggung jawabkan dari pada cara pertama.²¹

Teknik *proporsional sampling* yaitu sampel yang di hitung berdasarkan perbandingan.²² Teknik ini di gunakan apabila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.²³

Untuk metode pengambilan sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah menggunakan teknik probability sampling. Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random sampling, sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah)*.²⁴

Karena teknik probability sampling terdiri dari beberapa cara pengambilan sampel, peneliti memilih teknik sampling area (*cluster*) sampling atau bisa juga disebut cluster sampling. Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misal penduduk dari suatu negara, propinsi atau kabupaten. Untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka

²¹Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian Kuantitatif-Kualitatif*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2010), 261-262.

²²Husaini Usman, dkk, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 185.

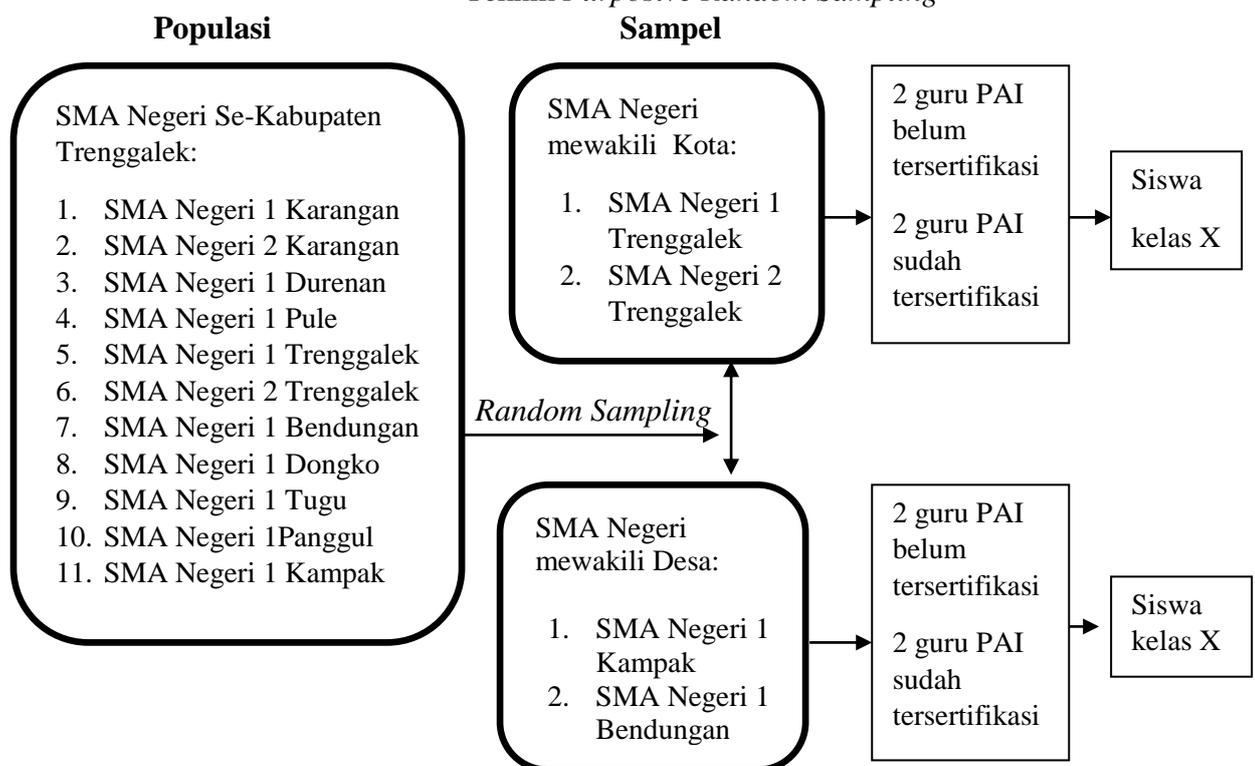
²³Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan.....*, 82.

²⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, 120.

pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan.²⁵

Dari uraian mengenai cluster sampling, dapat disimpulkan bahwa seleksi anggota sampel dilakukan dalam kelompok dan bukan seleksi anggota sampel secara individu. Alasan penulis menggunakan random sampling ini adalah memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Selain hal tersebut, Sutrisno Hadi mengatakan suatu cara disebut random apabila peneliti tidak memilih-milih individu yang akan ditugaskan untuk menjadi sampel penelitian.²⁶

Tabel 3.3
Teknik *Purposive Random Sampling*



²⁵*Ibid.*, 121.

²⁶*Ibid.*, 223.

C. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen (Angket)
Kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI yang belum
tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di
SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek

No.	Kompetensi Guru	Bunyi Landasan Teori	Tujuan Angket	Nomer Angket
1.	Pedagogik (kompetensi ini dilandasi oleh PP RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 28 ayat 3.a	Bunyi PP RI No.19 Tahun 2005 pasal 28 ayat 3 butir a bahwa: Yang dimaksud dengan kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.	Mampu: a. Membimbing peserta didik b. Mengelola pembelajaran c. Memahami siswa d. Membuat perencanaan pembelajaran e. Melaksanakan kegiatan hasil evaluasi belajar	a. 1,2,3 b. 4,5,6 c. 7,8,9 d. 10,11,12 e. 13,14,15
2.	Professional (kompetensi ini dilandasi oleh PP RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 28 ayat 3.c) dan indikator tujuannya dilandasi oleh pendapat Moh. Uzer Usman	Bunyi PP RI No.19 Tahun 2005 pasal 28 ayat 3 butir c bahwa: Yang dimaksud dengan kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan.	Mampu: a. Menguasai landasan kependidikan b. Menguasai bahan ajar c. Penyusunan program pengajaran d. Melaksanakan program pengajaran e. Menilai hasil dan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan	a. 16,17,18 b. 19,20,21 c. 22,23,24 d. 25,26,27 e. 28,29,30

D. Instrumen Penelitian

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.²⁷ Adapun instrumen penelitian yang digunakan, yaitu: Angket.

Angket ini digunakan untuk mengetahui perbedaan dan persamaan kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

Dalam penelitian ini, angket untuk guru PAI yang terdiri dari 30 pertanyaan yang terbagi kedalam dua jenis soal yaitu 15 soal untuk kompetensi pedagogik dan 15 soal untuk kompetensi profesional. Bentuk pertanyaan yang disusun soal positif dan negative diharapkan agar pertanyaan mendukung semua kompetensi pedagogik dan professional guru PAI terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

Untuk prosedur penilaian skor berdasarkan tingkat kompetensi pedagogik dan professional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa menggunakan skala *likert*, yaitu digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi

²⁷Suharmi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 203.

seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala ini digunakan untuk mengukur respon subjek ke dalam 5 poin skala interval yang sama. Instrument penelitian yang menggunakan skala likert dapat dibuat dalam bentuk *check list* ataupun pilihan ganda.

Cara pemberian skor untuk masing masing butir pertanyaan dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 3.4
Penyekoran Butir Angket

Pilihan	Sangat setuju	Setuju	Netral	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Skor soal positif	5	4	3	2	1
Skor soal negative	1	2	3	4	5

Instrumen penelitian yang baik harus dapat memenuhi data penelitian dan dapat menjawab seluruh kebutuhan dari tujuan penelitian. Kebenaran atau ketepatan data akan menentukan kualitas dari suatu penelitian, sedangkan data yang tepat dan benar sangat tergantung dari instrumen yang digunakan.

E. Penentuan Sumber Data

Sumber data adalah dari mana data penelian itu akan diperoleh dan dikumpulkan. Sumber data bisa berupa orang, benda, atau entitas lainnya. Adapun sumber data tersebut antara lain meliputi:²⁸

1. *Person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui jawaban tertulis melalui angket. Dalam

²⁸*Ibid.*, 107.

penelitian ini menggunakan angket yang harus diisi oleh beberapa siswa yang diajar guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek. Selain itu menggunakan wawancara dan yang termasuk sumber data ini adalah; kepala sekolah dan guru PAI di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

2. *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan bergerak, misalnya dalam penelitian ini berupa ruangan atau tempat kegiatan pembelajaran berlangsung, media pembelajaran, dan adapun yang bergerak berupa; segala aktifitas guru dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil tempat penelitian di SMA Negeri se Kabupaten Trenggalek.
3. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain. Dalam penelitian ini dapat berupa literatur-literatur dan berbagai dokumen yang berkaitan dengan penelitian yaitu tentang kompetensi pedagogik guru PAI yang sertifikasi dan belum sertifikasi dalam merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran.

F. Teknik Pengumpulan Data

Di dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu:

1. Kusioner (Angket)

Metode koesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang telah diteliti. Menurut Suharsimi, koesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.²⁹ Kusioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan terhadap cara memberi seperangkat pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kusioner dapat berupa pertanyaan/pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.³⁰ Angket digunakan untuk mendapatkan keterangan dari sampel atau sumber yang beraneka ragam yang berada dilokasi penelitian. Peneliti dalam teknik ini akan memberikan angket kepada setiap siswa yang dijadikan sampel penelitian. Dengan metode ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah sertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis angket terstruktur yakni daftar pertanyaan yang sudah disediakan jawabannya, sehingga responden cukup memilih alternative

²⁹Suharmi Arikunto, *Prosedur Penelitian.....*, 194.

³⁰Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 81.

jawaban yang sudah disediakan sesuai dengan keadaan dirinya. Angket ini untuk mengetahui persamaan/perbedaan kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah sertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

2. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi, yang dikutip oleh Sugiono mengemukakan bahwa Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis-psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.³¹

Observasi adalah studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala alam dengan pengamatan dan pencatatan tujuan.³² Sedangkan menurut Suharsimi observasi adalah suatu aktivitas yang sempit, yakni memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata.³³ Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengertian observasi adalah suatu aktivitas mengumpulkan data atau menjaring data dengan melakukan pengamatan terhadap subyek dan obyek penelitian secara seksama (cermat dan teliti) dan sistematis dengan menggunakan mata.

³¹*Ibid.*, 145.

³²Margono, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2004), hal.10

³³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, hal.199

Observasi itu sendiri berguna dalam memahami dan memaknai atas suatu kejadian atau fenomena pada situasi yang tampak serta kemungkinan-kemungkinan yang ada dibalik keadaan yang tampak itu. Data yang diperoleh melalui observasi atau pengamatan adalah pengamatan kompetensi pedagogik dan professional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek. Jadi, Metode ini digunakan secara langsung untuk berinteraksi dengan kegiatan dan peristiwa alami yang terjadi di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek yang berkaitan dengan kompetensi pedagogik dan professional guru PAI di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

3. Wawancara

Dalam penelitian ini penulis menggunakan *interview* bebas terpimpin, yaitu kombinasi antara *interview* bebas dan *interview* terpimpin. Dalam melaksanakan *interview*, pewawancara membawa pedoman yang hanya merupakan garis besar tentang hal-hal yang akan ditanyakan.³⁴ Teknik ini peneliti gunakan untuk memperoleh keterangan tentang informasi yang terkait dengan kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi dan hasil nilai belajar siswa

³⁴Suharmi Arikunto, *Prosedur Penelitian.....*, 156.

pada mata pelajaran PAI di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

4. Dokumentasi

Dokumen adalah rekaman peristiwa yang lebih dekat dengan percakapan, menyangkut persoalan pribadi, dan memerlukan interpretasi yang berhubungan sangat dekat dengan konteks rekaman peristiwa tersebut.³⁵

Dokumentasi sangat penting bagi penelitian kuantitatif, karena informasi yang dimilikinya sesuai dengan realita dan mungkin tidak terdapat melalui percakapan/wawancara. Dokumen dapat memberikan pemahaman historis karena dokumen mampu bertahan sepanjang waktu.

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. Metode dokumentasi ini penulis gunakan untuk memperoleh data mengenai Hasil nilai belajar siswa yang diajar guru PAI yang belum tersertifikasi dan hasil nilai belajar siswa yang diajar guru PAI yang sudah tersertifikasi, data SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek, dan data guru PAI yang belum

³⁵Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), 142-143.

tersertifikasi dan sudah tersertifikasi di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

Selain itu metode ini di pergunakan untuk memperoleh data-data tentang letak geografis, keadaan guru, keadaan karyawan, keadaan siswa, sarana dan prasarana sekolah, kurikulum, sistem pendidikan dan pengembangan program serta data-data lain yang bersifat dokumentasi.

G. Analisis Data

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis atau mengolah data yang diperoleh agar dapat digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah diajukan. Ada dua tahapan dalam mengolah data yaitu :

1. Tahap pertama (pengolah data)

a. *Editing*

Sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit atau dengan kata lain data yang telah dikumpulkan dalam *record book*, daftar pertanyaan atau *interview guide* perlu diperbaiki sekali lagi dan diperbaiki jika terjadi ada kesalahan.

b. *Coding*

Yaitu pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka/huruf yang memberikan petunjuk

atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis.³⁶

c. Tabulasi

Yaitu memasukkan data ke dalam table-tabel dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam beberapa kategori

Termasuk ke dalam kegiatan tabulasi ini antara lain :

- 1) Memberikan score (scoring) terhadap item-item yang perlu diberi skore.
- 2) Memberikan kode terhadap item-item yang tidak diberi skore.
- 3) Mengubah jenis data, disesuaikan atau dimidifikasikan dengan teknik analisis yang akan digunakan.
- 4) Memberikan kode (koding) dalam hubungan dengan pengolahan data.

d. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Yaitu pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian yang diambil. Setelah data diolah dimasukkan ke dalam table, selanjutnya adalah menganalisis atau menguji data tersebut dengan analisis kuantitatif atau statistik.

³⁶Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2006), 24.

2. Tahap kedua (Analisis data)

a. Tahap Deskripsi Data

Langkah-langkah yang ditempuh adalah menyiapkan data, yaitu data kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi, hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

b. Tahap Pengujian Persyaratan

Tahap pengujian persyaratan analisis dalam penelitian ini pertama data di uji validitas dan uji reabilitas. Persyaratan analisis *statistic parametric* adalah di uji validitas dan uji reabilitas.

1) Uji Validitas

Uji validitas yang dipakai adalah validitas internal. Untuk menguji validitas tiap item instrument adalah dengan mengkorelasikan antara skor-skor tiap item dengan skor total keseluruhan instrument. Item dikatakan valid, jika $r_{hit} > r_{tab}$ dan sebaliknya.³⁷ Untuk mengetahui validitas instrument pada penelitian ini, digunakan program *SPSS 21.0 for windows*.

2) Uji Reliabilitas

³⁷Anas Sudijono, *Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1987), 190-195.

Uji reliabilitas yang dipakai adalah reliabilitas internal, yaitu menganalisis data dari satu kali hasil uji. Teknik yang dipakai antara lain adalah teknik belah dua (*split-half-method*) dengan rumus Spearman-Brown:

$$r_{xy} = \frac{2 \times r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

Caranya terlebih dahulu angket dibagi menjadi dua bagian, misalnya ganjil genab.³⁸ Setelah itu dilakukan perhitungan dengan *SPSS 21.0 for windows*.

3) Regresi Ganda

Penelitian ini menggunakan rumus Regresi ganda. Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya (X) dua atau lebih.³⁹

4) Analisis regresi ganda

Adalah alat untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas X_1, X_2, \dots, X_i).

³⁸Gunawan Sudarmanto, *Analisis Regresi Linear Ganda dengan SPSS*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005), 89-90.

³⁹Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), 152.

Untuk memudahkan analisis regresi ganda maka peneliti menggunakan perhitungan dengan *SPSS 21.0 for windows*.

c. Pengujian Hipotesis

1) Uji t

Uji t pada dasarnya menunjukkan ada tidaknya perbedaan antar variabel satu dan dua sebagai variabel bebas terhadap variabel terikat.

Peneliti dalam penelitian ini, untuk mengetahui perbedaan kompetensi pedagogik dan professional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri se Kabupaten Trenggalek, maka peneliti menggunakan analisis uji t sample independent, perhitungan uji t sample independen ini tidak secara manual akan tetapi menggunakan *SPSS versi 21.0 for windows*.

Formulasi hipotesis :

$H_a \neq 0$; artinya variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_0 = 0$; artinya variabel bebas secara individual tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Formulasi hipotesis rumusan masalah ke-3

$H_a \neq 0$; artinya terdapat perbedaan terdapat perbedaan kompetensi pedagogik dan profesional antara guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

$H_0 = 0$; artinya tidak terdapat perbedaan kompetensi pedagogik dan profesional antara guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek.

Jenis teknik statistik yang digunakan peneliti untuk mengetahui perbedaan kompetensi dan professional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Trenggalek. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik kuantitatif dengan melalui pendekatan *ex post facto*. Dalam menganalisis peneliti menggunakan rumus yaitu :

Uji t sample independen dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{X_1 X_2}{S_{X_1 X_2} \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1 + n_2}}}$$

$$S_{X_1X_2} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_{X_1}^2 + (n_2 - 1)S_{X_2}^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

X_1 = rata-rata kelompok a

X_2 = rata-rata kelompok b

$S_{X_1X_2}$ = Standar Deviasi gabungan

S_1 = Standar deviasi kelompok 1

S_2 = Standar deviasi kelompok 2

n_1 = banyaknya sampel di kelompok 1

n_2 = banyaknya sampel di kelompok 2

Tingkat signifikan ditentukan dengan $\alpha = 5\%$. Perlu diketahui bahwa besaran yang sering digunakan dalam penelitian non eksakta untuk menentukan taraf nyata adalah 1%, 5%, 10%.⁴⁰ Untuk mengetahui kebenaran hipotesis didasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

H_0 ditolak dan H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau jika $t_{sig} < \alpha$

H_0 diterima dan H_a ditolak jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ atau jika $t_{sig} > \alpha$

2) Uji Anova

Uji Anova yaitu analisis hipotesis untuk menunjukkan pengaruh dari suatu variabel bebas yang lebih dari tiga kelompok. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yaitu kompetensi pedagogik dan profesional guru PAI yang belum tersertifikasi dan sudah tersertifikasi. Maka pengujian ini didasarkan pada analisis satu jalur.

⁴⁰A. Sanusi, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Malang: Buntara Media, 2003), 192.

