

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metoda penelitian adalah suatu cara yang ditempuh peneliti dalam rangka memperoleh data yang dipergunakan sesuai dengan permasalahan yang diselidiki. Penggunaan suatu metode merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan sebuah penelitian, hal ini perlu dilakukan karena metode merupakan cara yang akan menentukan berhasil tidaknya tujuan yang ingin dicapai. Menurut Surakhmad (1990:13) pengertian metode “metode merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan”, berdasarkan pendapat tersebut maka penulis mengambil suatu kesimpulan bahwa, metode merupakan suatu cara yang ditempuh untuk mempermudah memecahkan suatu masalah atau hipotesis dengan menggunakan teknik dan alat-alat tertentu sehingga memperoleh hasil sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode ini digunakan atas pertimbangan bahwa sifat penelitian ini adalah untuk menggambarkan hubungan yang lebih jelas antara variabel-variabel yang sudah ada, sehingga diharapkan bahwa variabel tersebut memiliki tingkat keterhubungan yang berarti.

Penggunaan metode deskriptif ini diharapkan dapat mengungkapkan tentang penilaian siswa terhadap kemampuan pedagogis mahasiswa prodi PJKR dan PKO dalam PLP untuk melihat perbandingan kemampuan pedagogis

mahasiswa prodi PJKR dan PKO dalam Program Latihan Profesi (PLP).

Mengenai metoda deskriptif ini Nawawi (1993:63) mengungkapkan bahwa:

“Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/obyek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya.”

Berdasarkan pernyataan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa penyelidikan deskriptif dapat digunakan untuk pemecahan suatu masalah dan suatu penyelidikan, yang dapat ditempuh dengan berbagai cara sesuai dengan tujuan penelitian tersebut.

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk dapat menggali data di lapangan adalah dengan teknik angket. Berkaitan dengan definisi angket, Sugiono (2005:162) menjelaskan bahwa: “Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah angket tertutup yang artinya sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Selanjutnya Arikunto (2002:129) mengemukakan bahwa keuntungan dan angket adalah:

1. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
2. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
3. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden.
4. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu menjawab.

5. Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Berdasarkan dari kutipan di atas maka metode deskriptif adalah suatu metode yang berusaha menggambarkan, menjelaskan dan melukiskan situasi berupa gejala, kejadian yang ada pada masa sekarang. Sedangkan berdasarkan ciri-ciri metode deskriptif tersebut dapat digambarkan bahwa dalam penelitian ini data yang diperoleh itu dikumpulkan, disusun, dijelaskan dan dianalisis, hal ini untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai gambaran kompetensi pedagogis guru pendidikan jasmani kesehatan dan olahraga disekolah.

B. Alat Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa teknik yang digunakan untuk dapat menggali data di lapangan adalah dengan teknik angket. Sehubungan dengan angket atau kuesioner dijelaskan oleh Arikunto (2002:124) bahwa : “ Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.” Angket dalam penelitian ini terdiri dari tiga bagian yang dijabarkan melalui variabel, komponen, dan indikator, butir pernyataan yang dibuat merupakan gambaran mengenai profil kompetensi pedagogis guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup.

Berdasarkan uraian mengenai instrumen jawaban dalam angket, **penulis menetapkan kategori pembobotan nilai / skor sebagai berikut :**

Tabel 3.1 Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Berdasarkan pembobotan nilai jawaban diatas, maka skala yang penulis gunakan adalah dengan Skala Likert. Mengenai Skala Likert, Sukardi (2003:146) menjelaskan sebagai berikut:

“Skala mi telah banyak digunakan oleh para peneliti guna mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala mi menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respons dalam skala ukur yang telah disediakan, misalnya sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju”

Skala Likert dinyatakan dalam bentuk pernyataan untuk dinilai oleh responden, apakah pernyataan itu didukung atau ditolak, melalui rentangan nilai tertentu. Oleh sebab itu pernyataan yang diajukan ada dua kategori, yakni pernyataan positif dan pernyataan negatif. Salah satu skala sikap yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah skala Likert.

C. Instrument Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi dasar kajian adalah mengenai kemampuan Pedagogis. Berdasarkan seperti dijelaskan pada beberapa literatur pendidikan, Pedagogis terkadang digunakan sebagai persamaan kata dari mengajar. Maka dari itu pada penelitian ini penelitian menggunakan kuesioner sebagai alat ukur penelitian.

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden mengenai penilaian terhadap kemampuan pedagogis Mahasiswa prodi PJKR dan PKO dalam PLP. Proses penyebaran kuesioner dilakukan setiap setelah dilakukannya proses belajar mengajar baik oleh Mahasiswa Prodi PJKR dan PKO. Dengan demikian dapat diketahui bagaimana perbandingan bagaimana proses belajar mengajar yang dilakukan oleh Mahasiswa Prodi PJKR dengan PKO dari hasil penilaian siswa atau responden.

1. Kisi-kisi spesifikasi data angket

Berkaitan dengan langkah-langkah penyusunan angket, maka penulis melakukan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Melakukan spesifikasi data. Dalam melakukan spesifikasi data ini dimaksudkan untuk menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan diukur dengan terperinci.
- b. Untuk memperoleh data tersebut, terlebih dahulu penulis mengungkapkan tentang komponen-komponen penilaian siswa terhadap kemampuan pedagogis mahasiswa prodi PJKR dan PKO dalam PLP menurut Undang-Undang Guru dan Dosen No.14 Tahun 2005 serta menurut Kusnandar

(2009:76) tentang kompetensi pedagogis merupakan kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi belajar dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasi berbagai potensi yang dimilikinya.

- c. Mengacu pada komponen tersebut tersebut di atas, maka berikut ini adalah rincian variabel, dimensi Variabel / sub-variabel dan indikator yang dipakai untuk memperoleh informasi berkaitan dengan penilaian siswa terhadap kemampuan pedagogis mahasiswa prodi PJKR dan PKO dalam PLP, sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kisi-kisi Uji Coba Angket Penilaian Siswa terhadap Kemampuan Pedagogis Mahasiswa prodi PJKR dan PKO dalam PLP

Variabel	SubVariabel / Dimensi Variabel	Indikator	Pernyataan	No. Soal	
				(+)	(-)
Variabel 1. Kemampuan pedagogis mahasiswa dalam PLP	Sub-variabel 1.1 Kemampuan memahami peserta didik secara mendalam	Memahami peserta didik dengan memanfaatkan prinsip-prinsip perkembangan kognitif.	Pengajar tidak dapat menyampaikan materi dengan baik dalam berbagai kondisi kelas		4
			Pengajar dapat mengetahui materi apa yang dibutuhkan oleh para siswa selama kegiatan belajar	2	
			Pengajar dapat menyampaikan materi yang sesuai dengan kemampuan pengetahuan para siswa	3	
		Memahami peserta didik dengan	Pengajar mengajar dengan santai dan akrab sehingga tidak membosankan	7	

	memanfaatkan prinsip-prinsip kepribadian.	Pengajar melakukan penilaian yang tidak terlalu menyalahkan siswa terhadap jawaban yang kurang tepat	12	
		Pengajar tidak terlalu memperhatikan siswa yang sedang belajar karena jumlahnya sedikit		11
		Ketika memulai kegiatan belajar langsung memberikan materi inti		1
	Mengidentifikasi bekal ajar awal peserta didik.	Pengajar mengajukan beberapa pertanyaan beberapa materi untuk mengetahui materi yang akan disampaikan selanjutnya	9	
		Ketika menyampaikan materi baru Pengajar langsung melanjutkannya tanpa mengulang kembali materi sebelumnya		6
Sub-variabel 1.2 Kemampuan merancang pembelajaran, termasuk memahami landasan pendidikan untuk kepentingan pembelajaran	Memahami landasan kependidikan.	Pengajar tahu bahwa dalam kegiatan belajar pemahaman siswa terhadap materi merupakan hal terpenting	15	
		Pengajar mengajar secara langsung tanpa memperhatikan apakah siswa paham terhadap materi yang disampaikan		13
	Menerapkan teori belajar dan pembelajaran.	Pengajar mengajar dengan cara membentuk kelompok belajar dikelas	5	
		Pengajar tidak mengetahui bahwa siswa dapat mudah mengerti materi yang diajarkan dengan metode praktek langsung		20
		Proses belajar disampaikan dengan cara diskusi bukan mengPengajari	8	
		Di dalam menerangkan Pengajar tidak banyak bicara, yang penting siswa mengerti	21	
		Pengajar lebih banyak melaksanakan peraktek secara langsung dari pada penyampaian teori	16	

		Menyusun rancangan pembelajaran berdasarkan strategi yang dipilih	Setiap melaksanakan pembelajaran melalui praktek langsung Pengajar selalu belum mempersiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan.	23
			Pengajar selalu siap dengan membentuk kelompok dalam pelaksanaan metode belajar kelompok agar siswa dapat saling membantu	14
Sub-variabel 1.3 Kemampuan melaksanakan pembelajaran	Menata latar (setting) pembelajaran.		Sebelum proses belajar dimulai Pengajar tidak pernah memastikan kelas dan siswa siap untuk menerima materi	35
			Pengajar selalu menanamkan kebersihan dan kerapian pada siswa untuk kenyamanan belajar	17
	Melaksanakan pembelajaran yang kondusif		Pengajar kurang memperhatikan keadaan kelas ketika sedang mengajar	34
			Pengajar dapat membuat keadaan kelas selalu tenang dan kondusif ketika mengajar	19
			Setiap pembelajaran yang dilaksanakan dapat membuat siswa selalu memperhatikan dengan serius	30
Sub-variabel 1.4 Kemampuan merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran	Merancang dan melaksanakan evaluasi (assessment) proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan berbagai metode.		Pengajar selalu memberikan pertanyaan di akhir pelajaran	24
			Pengajar selalu menyimpulkan materi di akhir pelajaran	32
			Pengajar tidak selalu memberikan ujian diakhir panyampaian materi baik secara teori maupun praktek	25
	Menganalisis hasil evaluasi proses dan hasil belajar untuk menentukan tingkat ketuntasan belajar (mastery learning).		Pengajar memberikan penilaian secara langsung kepada siswa ketika proses belajar	29
			Pengajar menilai kemampuan siswa hanya berdasarkan pada hasil ujian yang diberikan	18
	Memanfaatkan hasil penilaian pembelajaran untuk perbaikan		Pengajar selalu mengulangi kembali pembelajaran apabila ada siswa yang kurang menguasai	27

		kualitas program pembelajaran secara umum.	Pengajar memberikan ujian ulang kepada siswa untuk memberikan hasil terbaik bagi siswa	31	
			Pengajar hanya memperhatikan siswa dengan hasil ujian yang baik		36
Sub-variabel 1.5 Kemampuan mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensinya	Memfasilitasi peserta didik untuk pengembangan berbagai potensi akademik		Pengajar selalu meluruskan atas jawaban yang salah dari siswa	26	
			Pengajar memberi kesempatan untuk bertanya kepada siswa di akhir pelajaran	33	
			Pengajar selalu siap memberikan pelajaran tambahan atau privat bagi siswa untuk memperdalam materi		28
		Memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan berbagai potensi nonakademik.	Pengajar memberikan bimbingan mengenai materi apapun bagi siswa diluar jam pelajaran	10	
			Pengajar memberikan informasi mengenai cara pengembangan bakat yang dimiliki siswa	22	

d. Penyusunan angket. Setelah dirumuskan berdasarkan bentuk kisi-kisi tersebut, selanjutnya dijadikan penyusunan butir-butir pertanyaan. Butir pertanyaan dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang telah tersedia. Responden hanya dituntut untuk memilih salah satu dari lima alternatif jawaban yang sesuai dengan diri responden.

Selanjutnya langkah-langkah penyusunan angket dalam penelitian, penulis berpedoman pada pendapat Kartono yang dikutip oleh Uyun (2002:29) bahwa:

1. Membuat kata pengantar seperlunya sebagai pembuka yang sifatnya luas dan menarik, maka penulis menghindari kata-kata yang ergosentris dan kurang halus.
2. Memandang perlu membuat petunjuk ringkas, supaya responden dengan mudah menjawab pernyataan.

3. Menyusun item dan kalimat yang sederhana, tetapi jelas dan tidak mengandung anti rangkap dan tidak samara-samar sifatnya.
4. Membuat pernyataan yang sesuai dengan keadaan kemampuan intelektual para responden (subjek riset).
5. Membuat item, yaitu singkat, sederhana, jelas sehingga tidak menuntut waktu, tenaga, pikiran para responden.
6. Menghindari kata-kata yang berlebihan, kata-kata yang sangat emosional dan kurang sopan yang mungkin bisa menyimpang perasaan responden.
7. Memuat item yang tertutup, agar responden lebih tertarik.
8. Tidak membuat kuesioner yang terlampau panjang dan bertele-tele.

Setelah dibuat soal untuk angket penilaian siswa terhadap keterampilan mengajar dan soal untuk angket keterampilan mengajar, maka selanjutnya diuji cobakan kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel yang hendak diteliti.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan bagian terpenting dari sebuah penelitian. Ketelitian di dalam menentukan jumlah dari suatu populasi dan sampel akan menentukan keberhasilan suatu penelitian. Untuk memperoleh data yang kongkrit, maka memerlukan sumber data yang akan diperoleh dari populasi. Ibrahim dan Sudjana (2004:84) bahwa: "Populasi maknanya berkaitan dengan elemen, yakni unit tempat diperolehnya informasi. Elemen tersebut dapat berupa individu, keluarga, rumah tangga, kelompok sosial, sekolah, kelas, organisasi dan lain-lain."

Adapun objek yang hendak diteliti adalah dinamakan dengan populasi dan sampel penelitian. Mengenai populasi, Arikunto (2002:108) mengemukakan bahwa "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sedangkan sampel adalah

sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Selanjutnya Arikunto (2002:108) juga menjelaskan bahwa “Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah sumber data atau keseluruhan subjek penelitian yang akan diteliti. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili terhadap penelitian yang dilakukan.

Selanjutnya Arikunto (2002:112) mengemukakan tentang cara mengambil sampel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

“Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.”

Mengacu kepada pernyataan tersebut di atas, maka penulis menetapkan jumlah populasi yang akan diteliti untuk penilaian siswa terhadap kemampuan pedagogis mahasiswa prodi PJKR dan PKO dalam kegiatan PLP adalah sebanyak 90 orang yang diambil dari dua sekolah yaitu 45 orang dari SMAN 10, 45 orang dari SMA YAS.

2. Sampel

Sample dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik dari suatu populasi, maka teknik sampling membutuhkan perhatian yang seksama agar diperoleh hasil yang representatif. Maka sampel yang digunakan untuk meneliti keterampilan mengajar mahasiswa yang sedang melakukan kegiatan PLP adalah

teknik sampel *Purposive Sampling*. Sebagaimana dalam bukunya Singarimbun (1995:155) menyatakan bahwa **Teknik sampling Purposive sampling** adalah pengambilan sampel bersifat tidak acak dan sampel dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Maka penulis mengambil populasi dan sampel dengan pertimbangan dan kriteria sebagai berikut :

1. Kebijakan sekolah mengarahkan peneliti untuk mengambil sampel kelas XI, dikarenakan siswa tersebut memiliki kesempatan yang lebih leluasa untuk mengikuti penelitian ini dan berbeda dengan kelas X yang baru masuk dan baru penyesuaian ke sekolah sedangkan kelas 3 waktunya sedang difokuskan untuk mengikuti ujian nasional.
2. Mengacu pada perkembangan, secara psikologis bahwa siswa kelas XI berada pada masa remaja yang sedang giat-giatnya mencari kebenaran yang hakiki.
3. Proses pembelajaran yang sedang maupun telah dilalui oleh siswa kelas XI memungkinkan terjadinya peningkatan pola pemikiran untuk menilai keterampilan guru dalam mengajar sebagai dampak dari proses belajar mengajar di sekolah.
4. Siswa memiliki nilai tertinggi dan masuk dalam 15 besar dari hasil pengujian yang diberikan oleh mahasiswa PLP kepada para siswa.

Berdasarkan data populasi yang didapat yakni diketahui bahwa terdapat 90 orang populasi yang terdiri dari dua sekolah yaitu 45 orang dari SMAN 10, 45 orang dari SMA YAS, maka berdasarkan kriteria dan pertimbangan diatas maka sample yang akan digunakan pada penelitian ini didapat **30 orang sample** yang memenuhi keempat kriteria dan pertimbangan dari taknik sampling yang diambil.

E. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Pernyataan untuk uji coba angket yang telah dibuat, selanjutnya diujicobakan untuk menentukan layak atau tidaknya instrument penelitian tersebut. Uji coba diberikan pada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel yang hendak diteliti tetapi bukan pada sampel sebenarnya. Data dari hasil uji coba instrument lalu diolah dan dianalisis untuk mengetahui derajat validitas serta reliabilitasnya.

Mengenai validitas Arikunto (2002:145) mengemukakan bahwa:

“Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dan variable yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dan gambaran tentang validitas yang dimaksud.”

Validitas dapat memperlihatkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur (Singarimbun dan Effendi, 1995: 124). Untuk memperoleh validitas pada penelitian ini, maka validitas instrumen menggunakan validitas konstruk, yaitu validitas yang mengukur sejauh mana alat yang digunakan mampu mengemukakan seluruh aspek yang mengembangkan kerangka dari konsep yang diteliti.

Bukti dari validitas konstruk adalah bahwa isi dari validitas konstruk ini diperoleh dengan cara menyusun angket berdasarkan kisi-kisi yang dikembangkan dari kajian teoritis, dengan demikian cara ini diharapkan dapat mewakili butir-butir instrumen penelitian yang telah mencakup seluruh kawasan isi objek yang

hendak diukur. Dalam penelitian ini digunakan uji koefisien korelasi *Rank Spearman* kerana skala pengukuran variabelnya adalah skala likert (ordinal).

Dirumuskan sebagai berikut:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

Keterangan:

r_s = koefisien rank *spearman*

X = Nilai X berdasarkan skoring jawaban perpertanyaan

Y = Nilai X berdasarkan jumlah skoring jawaban pertanyaan

d_i = Selisih setiap pasangan rank

(Siegel, 1994: 253)

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas instrumen angket tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.
- e. Menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.

- f. Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap bulir/item angket dari skorskor yang diperoleh.
- g. Menentukan titik kritis atau nilai tabel r , pada derajat bebas ($db=N-2$) ($30-2=28$) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$, nilai titik kritis 0.374 atau berdasarkan penjelasan dari Robert M. Kaplan & Dennis Saccuzo (1993:141) Suatu pertanyaan dikatakan valid dan dapat mengukur variabel penelitian yang dimaksud jika nilai koefisien validitasnya lebih dari atau sama dengan 0.300.
- h. Membandingkan nilai koefisien korelasi product moment hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi product moment yang terdapat dalam tabel.
- i. Membuat kesimpulan dengan kriteria uji:
 - a. r hitung $>$ titik kritis, maka instrumen dinyatakan valid.
 - b. r hitung \leq titik kritis, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Setelah menghitung kadar validitas dari kedua data uji coba di atas, maka langkah selanjutnya menentukan nilai reliabilitas.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas artinya memiliki sifat yang dapat dipercaya, adalah indeks yang menunjukkan sejauhmana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. “Suatu alat ukur dikatakan memiliki reliabilitas apabila dipergunakan berkali-kali oleh peneliti yang sama atau oleh peneliti yang lain tetap memberikan hasil yang sama”. Bila suatu alat ukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran relative konsisten, maka alat ukur tersebut

reabel. Dengan kata lain reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur dalam mengukur gejala yang sama (Singarimbun, 1989 : 140).

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Walaupun secara teoritis, besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00 – 1,00; akan tetapi pada kenyataannya koefisien reliabilitas sebesar 1,00 tidak pernah dicapai dalam pengukuran, karena manusia sebagai subjek pengukuran psikologis merupakan sumber kekeliruan yang potensial.

Disamping itu walaupun koefisien korelasi dapat bertanda (+) atau negative (-), akan tetapi dalam hal reliabilitas, koefisien reliabilitas yang besarnya kurang dari nol (0,00) tidak ada artinya karena interpretasi reliabilitas selalu mengacu kepada koefisien reliabilitas yang positif.

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana tingkat konsistensi pengukuran dari suatu responden ke responden lain atau dengan kata lain sejauh mana pertanyaan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan perbedaan interpretasi dalam pemahaman pertanyaan tersebut. Berdasarkan keterangan Robert M. Kaplan & Dennis Saccuzo (1993:123) Sekumpulan pertanyaan untuk mengukur suatu variabel dikatakan reliabel dan berhasil mengukur variabel-variabel yang kita ukur jika koefisien reliabilitasnya *lebih atau sama dengan 0,700*.

Teknik perhitungan koefisien reliabilitas yang digunakan disini adalah dengan menggunakan *Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach* yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_{total}^2} \right)$$

dimana :

k adalah banyaknya belahan item

S_i^2 adalah varians dari item ke-i

S_{total}^2 adalah total varians dari keseluruhan item

$$S_i^2 = \frac{\sum (X_i - X)^2}{(n-1)}$$

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam menguji reabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan editing data, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden, meneliti konsistensi jawaban, dan menyeleksi keutuhan keutuhan kuesioner sehingga data siap diproses.
- b. Untuk mempermudah pengolahan data, buat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor item yang diperoleh.
- c. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- d. Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- e. Menghitung varians masing-masing item.
- f. Menghitung varians total
- g. Menghitung nilai koefisien Alfa
- h. Menentukan titik kritis atau nilai tabel r, pada derajat bebas (db=N-2) (30-2=28) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$, nilai titik kritis 0.374 atau

berdasarkan penjelasan dari Robert M. Kaplan & Dennis Saccuzo (1993:123) Sekumpulan pertanyaan untuk mengukur suatu variabel dikatakan reliabel dan berhasil mengukur variabel-variabel yang kita ukur jika koefisien reliabilitasnya lebih atau sama dengan 0,700.

- i. Membandingkan nilai koefisien Alfa dengan titik kritis dari r tabel atau berdasarkan titik kritis yang sudah ditentukan.
- j. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung koefisien alfa dan titik kritis. Kriterianya :
 1. Jika koefisien alfa $>$ titik kritis, maka reliabel
 2. Jika koefisien alfa $<$ titik kritis, maka tidak reliabel

F. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Hasil Uji Validitas

Pengujian ini dilakukan untuk menguji keshihan setiap item pernyataan dalam mengukur variabelnya. Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor masing-masing pernyataan item yang ditujukan ke pada responden dengan total skor untuk seluruh item. Teknik yang digunakan untuk menguji validitas butir pernyataan dalam penelitian ini adalah korelasi *rank Spearman*.

Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut valid/layak untuk pengumpul data atau tidak untuk mengukur apa yang hendak di ukur. Sebagaimana sejalan dengan pendapat dari Sugiyono bahwa :

“Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.” (Sugiyono, 2000 : 97)

Interpretasi terhadap hasil uji validitas selanjutnya diamati pada nilai butir, setelah data ditabulasikan, pengujian validitas setiap butir dilakukan dengan jalan mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total. Suatu pertanyaan dikatakan valid dan dapat mengukur variabel penelitian yang dimaksud jika nilai koefisien validitasnya lebih dari atau sama dengan 0.300 (Kaplan, 1993:141).

Berdasarkan hasil perhitungan apabila nilai koefisien korelasi butir item pernyataan yang sedang diuji lebih besar dari 0,30, maka dapat disimpulkan bahwa item pernyataan tersebut merupakan konstruksi (*construct*) yang valid. Adapun hasil uji validitas kuesioner keempat variabel yang diteliti disajikan pada tabel berikut ;

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Kuesioner
Variabel Kemampuan pedagogis mahasiswa dalam PLP

No	Variabel	Sub Variabel	Nilai Validitas	Titik Kritis (1)	Titik Kritis (2)	Kesimpulan
P1	Variabel 1 Kemampuan pedagogis mahasiswa dalam PLP	Sub-variabel 1.1 Kemampuan memahami peserta didik secara mendalam	0,752	0,374	0,300	Valid
P2			0,690	0,374	0,300	Valid
P3			0,672	0,374	0,300	Valid
P4			0,509	0,374	0,300	Valid
P6			0,747	0,374	0,300	Valid
P7			0,599	0,374	0,300	Valid
P9			0,626	0,374	0,300	Valid
P11			0,652	0,374	0,300	Valid
P12			0,540	0,374	0,300	Valid
P5		Sub-variabel 1.2 Kemampuan	0,522	0,374	0,300	Valid
P8			0,701	0,374	0,300	Valid

P13	merancang pembelajaran, termasuk memahami landasan pendidikan untuk kepentingan pembelajaran	0,695	0,374	0,300	Valid
P14		0,641	0,374	0,300	Valid
P15		0,682	0,374	0,300	Valid
P16		0,446	0,374	0,300	Valid
P20		0,701	0,374	0,300	Valid
P21		0,515	0,374	0,300	Valid
P23		0,614	0,374	0,300	Valid
P37		0,273	0,374	0,300	Tidak Valid
P38		0,233	0,374	0,300	Tidak Valid
P17		Sub-variabel 1.3 Kemampuan melaksanakan pembelajaran	0,557	0,374	0,300
P19	0,733		0,374	0,300	Valid
P30	0,557		0,374	0,300	Valid
P34	0,987		0,374	0,300	Valid
P35	0,729		0,374	0,300	Valid
P24	Sub-variabel 1.4 Kemampuan merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran	0,600	0,374	0,300	Valid
P25		0,603	0,374	0,300	Valid
P27		0,734	0,374	0,300	Valid
P29		0,629	0,374	0,300	Valid
P31		0,870	0,374	0,300	Valid
P32		0,704	0,374	0,300	Valid
P36		0,609	0,374	0,300	Valid
P18		0,603	0,374	0,300	Valid
P10	Sub-variabel 1.5 Kemampuan mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensinya	0,681	0,374	0,300	Valid
P22		0,772	0,374	0,300	Valid
P26		0,690	0,374	0,300	Valid
P28		0,645	0,374	0,300	Valid
P33		0,725	0,374	0,300	Valid
		0,273	0,374	0,300	Tidak Valid

Sumber : lampiran hasil penelitian

Pada tabel 3.2 di atas terlihat bahwa nilai indeks validitas setiap butir pernyataan lebih besar dari 0,374 atau 0,300 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh butir pernyataan pada kedua variabel valid dan layak digunakan sebagai alat ukur untuk melihat persepsi Siswa terhadap kemampuan mengajar mahasiswa prodi PJKR dan PKO dalam PLP berdasarkan kemampuan pedagogis.

2. Hasil Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara menguji coba instrument sekali saja, reliabilitas menunjukkan sejauh mana tingkat konsistensi pengukuran dari suatu responden ke responden lain atau dengan kata lain sejauh mana pertanyaan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan perbedaan interpretasi dalam pemahaman pertanyaan tersebut. Sekumpulan pertanyaan untuk mengukur suatu variabel dikatakan reliabel dan berhasil mengukur variabel-variabel yang kita ukur jika koefisien reliabilitasnya *lebih atau sama dengan 0,700* (Robert M. Kaplan & Dennis Saccuzo, 1993 : 123).

Teknik perhitungan koefisien reliabilitas yang digunakan untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach*. Adapun hasil dari uji reliabilitas berdasarkan pada rumus *split-half* diperoleh hasil sebagai berikut ;

Tabel 3.4
Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian

Variabel	Indeks Reliabilitas	Nilai kritis (1)	Nilai kritis (2)	Keterangan
Kemampuan pedagogis mahasiswa dalam PLP	0,912	0,374	0,70	Reliabel

Nilai reliabilitas butir pernyataan pada kuesioner variabel yang sedang diteliti masih lebih besar dari 0,374 atau 0,700 yakni sebesar 0,912, hasil ini menunjukkan bahwa butir kuesioner pada variabel dapat digunakan untuk mengukur variable penelitian tersebut.

G. Prosedur Pengolahan Data

Setelah diketahui angket tersebut sudah valid dan reliabel maka langkah berikutnya adalah melakukan penyebaran angket kepada sampel yang akan diteliti. Dan setelah data tersebut terkumpul, maka selanjutnya dilakukan penghitungan dan analisis data yang dimaksudkan untuk mengetahui makna dari data yang diperoleh dalam rangka memecahkan masalah penelitian dengan 2 tahap pengolahan data yakni Teknik analisis deskriptif dan Teknik analisis Komparatif (Perbandingan).

1. Teknik analisis deskriptif.

Teknik analisis deskriptif memaparkan jawaban dari responden atas sejumlah pertanyaan yang diajukan dalam angket ke dalam bentuk tabel tunggal untuk memberikan gambaran situasi yang terjadi. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan data yang terkumpul untuk umum atau generalisasi. Data dikelompokan sesuai dengan variabel yang diteliti. Teknik ini menggunakan statistik deskriptif (Sugiono, 2001: 143). Statistik Deskriptif dapat digunakan bila peneliti ingin mendeskripsikan data sampel. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data secara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya.

Menurut Cooper (2006,476) untuk data ordinal yang memiliki distribusi asimetris, ukuran pemusatan dapat dilakukan melalui distribusi rentang kuartil. Nilai minimum didistribusi adalah 0 dan nilai maksimum distribusi adalah persentil ke-100. Kuartil pertama sama dengan persentil ke-25, kuartil kedua

(medium) sama dengan persentil ke-50, dan kuartil ketiga sama dengan persentil ke-75. Pada data diskrit yang berurutan, nilai kuartil I,II,III dapat ditentukan melalui perhitungan sebagai berikut (Cooper,2006:476)

- Kuartil II (medium) = (skor minimum + skor maksimum) : 2
- Kuartil I = (skor minimum + median) : 2
- Kuartil III = (median + skor maksimum) : 2
- Skor minimum = skor terendah x jumlah pertanyaan x jumlah responden
- Skor maksimum = skor tertinggi x jumlah pertanyaan x jumlah responden

Setelah nilai kuartil I, II, III diperoleh, selanjutnya data skor tanggapan responden diklasifikasikan menurut rentang.

2. Teknik analisis Komparatif (Perbandingan)

Teknik analisis komperatif menggunakan Uji *Mann-Whitney*. Bila terdapat dua kelompok data dengan skala ukur ordinal dan akan dilakukan perbandingan antara kedua kelompok data tersebut, maka alat uji yang sesuai adalah statistik uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* digunakan pada analisis komparatif untuk menguji hipotesis komparatif dua sample yang independent untuk data yang ordinal.

Prosedur Uji *Mann-Whitney* statistiknya menurut Ir.Wijaya (2001) adalah sebagai berikut (Ir.Wijaya,2001:51-52) :

1. Menentukan formulasi hipotesis
2. Menentukan taraf nyata (α) dan U tabel

Taraf nyata yang biasa digunakan biasanya 5 % atau 1%. Nilai U dilihat dari tabel harga-harga kritis dalam uji *Mann Whitney*

3. Menentukan Kriteria uji
4. Menentukan nilai uji statistik (nilai U)

Penentuan nilai uji statistic melalui tahap-tahap sebagai berikut:

- a. Menggabungkan kedua sample dan memberi urutan tiap-tiap anggota, dimulai dari pengamatan terkecil sampai terbesar.
- b. Menjumlahkan urutan masing-masing sample (R_1 dan R_2)
- c. Menghitung ststistik uji dengan rumus :

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Nilai U yang diambil adalah nilai U terkecil.

Keterangan :

- U_1 = jumlah peringkat 1
- U_2 = jumlah peringkat 2
- n_1 = jumlah sample 1
- n_2 = jumlah sample 2
- R_1 = jumlah ranking pada sample n_1
- R_2 = jumlah ranking pada sample n_2

5. Membuat kesimpulan

Menyimpulkan H_0 diterima atau ditolak dengan menggunakan pendekatan ke

Normal z dimana :

$$z = \frac{U - \frac{1}{2}n_1n_2}{\sqrt{\frac{n_1n_2(n_1+n_2+1)}{12}}}$$

Kriteria Uji Hipotesis:

- a. H_0 Diterima jika z hitung $<$ z table (H_1 ditolak)
- b. H_0 Ditolak jika z hitung $>$ z tabel. (H_1 diterima)

