

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

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.

Suatu metode dikatakan efisien apabila selama pelaksanaan metode terlihat adanya perubahan prinsip menuju tujuan yang diharapkan, sedangkan metode dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya dan tenaga dapat digunakan sehemat mungkin namun mencapai hasil yang lebih maksimal.

Sehubungan dengan masalah yang penulis ungkapkan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana gambaran kompetensi pedagogis guru penjas di SMP Negeri Se-Kota Cirebon pada tahun 2010, maka penulis menggunakan metode penelitian deskriptif. Mengenai metode penelitian deskriptif ini dijelaskan pula oleh Ibrahim dan Sudjana (2004:64) adalah sebagai berikut:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan perkataan lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.

Pendapat tersebut di atas memberikan makna bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan suatu peristiwa pada saat sekarang yang nampak dalam suatu situasi. Lebih jelas lagi tentang metode deskriptif dijelaskan oleh Surakhmad (1998:140), terutama mengenai ciri-cirinya adalah sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering pula disebut metode analitik).

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. Populasi dan Sampel Penelitian

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.”

Beralih dari kutipan tersebut, maka yang dimaksud populasi adalah sekumpulan unsur yang akan diteliti seperti sekumpulan individu, sekumpulan keluarga, dan sekumpulan unsur lainnya. Dari sekumpulan unsur tersebut diharapkan akan memperoleh informasi yang berguna untuk memecahkan masalah dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru Penjas SMPN yang berdomisili didalam Kota Cirebon.

Tabel 3.1
Jumlah Populasi Guru Penjas SMP Negeri se- Kota Cirebon

Nama SMPN	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
SMP NEGERI 1	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 2	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 3	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 4	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 5	4 Orang	-	4 Orang
SMP NEGERI 6	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 7	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 8	2 Orang	1 Orang	3 Orang
SMP NEGERI 9	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 10	2 Orang	-	2 Orang
SMP NEGERI 11	2 Orang	-	2 Orang
SMP NEGERI 12	2 Orang	1 Orang	3 Orang
SMP NEGERI 13	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 14	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 15	2 Orang	-	2 Orang
SMP NEGERI 16	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 17	3 Orang	-	3 Orang
SMP NEGERI 18	1 Orang	1 Orang	2 Orang
Jumlah Total	48 Orang	3 Orang	51 Orang

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga betul-betul mewakili populasinya. Ibrahim dan Sudjana (2004:161) menjelaskan bahwa : “Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi dengan menggunakan cara-cara tertentu.” Untuk penentuan jumlah sampel, tidak ada patokan yang standar untuk dijadikan acuan dalam menentukan sampel penelitian, akan tetapi untuk memilih sampel harus diketahui dahulu dari sifat populasinya. Mengenai hal ini, Nasution (2004:134) menjelaskan bahwa : “ Tidak ada aturan yang tegas tentang jumlah sampel yang dipergunakan atau suatu penelitian di populasi yang tersedia. Juga tidak ada batasan yang jelas apa yang dimaksud sampel besar dan kecil.”

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi dengan cara *purposive sampling*. Arikunto (2002:117) menjelaskan bahwa :

Purposive sample dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik tersebut biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

Dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan adalah guru penjas laki-laki dan perempuan SMP Negeri se Kota Cirebon yang melaksanakannya dalam kegiatan pembelajaran penjas disekolah sebanyak 51 orang. Dalam Penelitian ini ciri-ciri sampel yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Sampel tersebut aktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di SMP Negeri Kota Cirebon.
2. Sampel tersebut adalah para Guru Penjas yang tergabung dalam Kelompok Kerja Guru Olahraga (KKGO) di SMP Negeri Kota Cirebon.

C. Alat Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket sebagai alat pengumpul datanya. 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.

Untuk memudahkan dalam penyusunan butir-butir pernyataan angket serta alternatif jawaban yang tersedia, maka responden hanya diperkenankan untuk menjawab salah satu alternatif jawaban. Jawaban yang dikemukakan oleh responden didasarkan atas pendapatnya sendiri atau suatu hal yang telah dialaminya. Pembahasan dalam penelitian ini difokuskan pada profil kompetensi pedagogis guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMPN. Kisi-kisi dalam penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut :

- 1) Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual dalam pembelajaran pendidikan jasmani;
- 2) Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran pendidikan jasmani yang mendidik;
- 3) Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran pendidikan jasmani yang diajarkan;
- 4) Menyelenggarakan pembelajaran pendidikan jasmani yang mendidik;
- 5) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran pendidikan jasmani;

- 6) Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki pada pelajaran penjas;
- 7) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik;
- 8) Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar pendidikan jasmani;
- 9) Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran pendidikan jasmani;
- 10) Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran pendidikan jasmani.

Adapun langkah-langkah dalam menyusun angket adalah sebagai berikut :

1. Melakukan spesifikasi data. Maksudnya untuk menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan di ukur secara rinci. Untuk lebih jelas dan memudahkan penyusunan spesifikasi data tersebut, maka penulis tuangkan dalam bentuk kisi-kisi yang tampak dalam Tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Tentang Kompetensi Pedagogis
Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Variabel	Komponen	Indikator	Nomor Soal	
			+	-
Kompetensi Pedagogis guru pendidikan jasmani.	1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral spiritual, sosial,kultural, emosional dan intelektual dalam pembelajaran penjas.	a. Aspek fisik	1,	10,
		b. Aspek moral	18,	16,
		c. Aspek Emosional dan intelektual	15,	14,
	2. Menguasai teori belajar dan prinsip- prinsip pembelajaran penjas yang mendidik.	a. Teori belajar Behaviorisme	3,95,	13,91,
		b. Teori belajar Kognitivisme	5,60	4,
		c. Teori belajar Naturalisme	6,12	7,8,
	3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran penjas yang diajarkan.	a. Kesesuaian materi	11,31,65,	81,
		b. Isi Materi	20,62,82,	40,
		c. Fasilitas pembelajaran	17,67,68, 80,97	19,96,

4. Menyelenggarakan pembelajaran penjas yang mendidik.	a. Afektif	94,	69,70,79
	b. Koognitif	37,64,	24,
	c. Psikomotor	34,51,99	100
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran penjas.	a. Internet atau Komputer	30,46,57,63	22,58,
6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki dalam penjas.	a. Peralatan	28,45,	25,
	b. Media pengajaran	72,73,89,	44,
	c. Metode pembelajaran	43,92,93	66,87,88
7. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik	a. Efektif	39,53,	52,
	b. Empatik		75,
	c. Santun	76,77,	32,
8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar penjas.	a. Asesmen Otentik (pengukuran otentik)	50,83,86	35,49,59 84,85
	b. Penilaian performa	9,	33,90,
	c. Penilaian	36,	71,
9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran penjas.	a. Pengumuman terbuka	42,	61,
	b. Bentuk-bentuk hadiah/Hall of Fame		78,
	c. Pemberian gelar Olympic	74,	2,
10. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran penjas.	a. Perencanaan	26,	27,48
	b. Pelaksanaan	21,38,55	29,41,98
	c. Observasi	47,	23,54,56

2. Penyusunan Angket

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi tersebut di atas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pertanyaan

atau soal dalam angket. Butir-butir pertanyaan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai instrumen jawaban dalam angket, penulis menggunakan skala sikap yakni skala Likert. Ibrahim dan Sudjana (2004:107) menjelaskan sebagai berikut :

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. Dalam skala Likert, pernyataan-pernyataan yang diajukan baik pernyataan positif maupun negatif dinilai subyek sangat setuju, setuju, tidak punya pilihan, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Berdasarkan uraian mengenai instrumen jawaban dalam angket, penulis menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut : Kategori dalam setiap butir pernyataan positif, yaitu Sangat Setuju = 5, Setuju = 4, Ragu-ragu = 3, Tidak Setuju = 2, dan Sangat Tidak Setuju = 1. Kategori untuk setiap butir pernyataan negatif, yaitu Sangat Setuju = 1, Setuju = 2, Ragu-ragu = 3, Tidak Setuju = 4, dan Sangat Tidak Setuju = 5. Kategori penyekoran tampak dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Perlu dijelaskan bahwa dalam menyusun pernyataan-pernyataan agar responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban tersebut, maka pernyataan-pernyataan itu disusun dengan berpedoman pada penjelasan Surakhmad (1998:184) sebagai berikut :

1. Rumuskan setiap pernyataan sejelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya
2. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif
3. Sifat pernyataan harus netral dan objektif
4. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain
5. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang kita hadapi

Berdasarkan uraian tersebut, maka dalam menyusun pernyataan dalam angket ini harus bersifat jelas, tegas, dan ringkas. Pernyataan-pernyataan angket penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 1.

D. Uji Coba Angket

Angket yang telah disusun harus di uji terlebih dahulu untuk mengukur tingkat validitasnya dan reliabilitas dari setiap butir pernyataan-pernyataan. Dari uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini. Uji coba angket ini diberikan pada Guru SMP Kotamadya Cirebon sebanyak 20 orang tanggal 20 September - 30 September 2010. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, penulis memberikan pengarahan mengenai cara-cara pengisiannya.

1. Menentukan Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan instrument atau alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Berkaitan dengan validitas instrument Arikunto yang dikutip

oleh Riduwan (2008:97) menjelaskan bahwa: “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur”. Suatu alat ukur dikatakan valid jika alat ukur tersebut memiliki validitas tinggi, atau t_{hitung} harus lebih besar dari t_{tabel} . Begitu sebaliknya apabila alat ukur validitasnya rendah, maka alat ukur tersebut tidak valid dan itu menandakan t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} . Instrumen yang telah disusun diuji validitasnya dengan tujuan untuk mengetahui apakah instrument tersebut benar-benar mengukur aspek atau segi yang diukur dan apakah butir-butir pernyataan yang disusun telah mewakili aspek-aspek yang hendak diukur.

Langkah-langkah dalam mengolah data untuk menentukan validitas instrument tersebut adalah :

- a. Menjumlahkan seluruh skor pernyataan yang terkumpul dari sampel atau responden uji coba
- b. Mencari rata-rata dari total skor yang terkumpul dengan rumus:

Akdon & hadi (2005:75)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata
 $\sum X$ = Total Skor
 n = Jumlah Responden

- c. Mengkorelasikan skor butir soal (X) dengan skor total (Y) dengan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* Akdon & Hadi (2005:144) dengan rumus :

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

Keterangan:

r_{xy}	= Nilai korelasi
ΣXY	= Jumlah perkalian antara skor x dan skor y
ΣX	= Jumlah skor x
ΣY	= Jumlah skor y
$\Sigma(X)^2$	= Jumlah skor x yang dikuadratkan
$\Sigma(Y)^2$	= Jumlah skor y yang dikuadratkan

- d. Setelah didapat nilai r_{hitung} kemudian dilanjutkan dengan mencari nilai t_{hitung}

Akdon & Hadi (2005:144) dengan rumus:

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

Keterangan:

r	= r_{hitung}
n	= Jumlah responden

- e. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} dalam taraf nyata 0,05 atau dengan tingkat kepercayaan 95% dengan $dk = n-1$ $dk = 20-1$ $dk = 19$ yaitu 0,47.
- f. Membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} berdasarkan kaidah keputusan : jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak semua pernyataan menghasilkan pernyataan yang valid, ada beberapa pernyataan yang tidak valid juga. Apabila t_{hitung} lebih besar dibandingkan t_{tabel} maka pernyataan tersebut

dinyatakan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data, dan sebaliknya jika t_{hitung} lebih kecil dibandingkan t_{tabel} maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Tabel 3.4
Hasil Pengujian Validitas Variabel Kompetensi Pedagogis Guru Penjas

No Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	No Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	0,932	0,47	Valid	51	-0,153	0,47	Tidak Valid
2	1,090	0,47	Valid	52	-0,783	0,47	Tidak Valid
3	0,367	0,47	Tidak Valid	53	0,520	0,47	Valid
4	2,318	0,47	Valid	54	0,604	0,47	Valid
5	0,209	0,47	Tidak Valid	55	0,013	0,47	Tidak Valid
6	2,754	0,47	Valid	56	0,801	0,47	Valid
7	0,379	0,47	Tidak Valid	57	0	0,47	Tidak Valid
8	3,578	0,47	Valid	58	0,464	0,47	Tidak Valid
9	0,852	0,47	Valid	59	1,029	0,47	Valid
10	0,722	0,47	Valid	60	0,613	0,47	Valid
11	0,448	0,47	Tidak Valid	61	4,154	0,47	Valid
12	0,369	0,47	Tidak Valid	62	0,268	0,47	Tidak Valid
13	-0,408	0,47	Tidak Valid	63	1,103	0,47	Valid
14	0,364	0,47	Tidak Valid	64	-0,668	0,47	Tidak Valid
15	-0,443	0,47	Tidak Valid	65	0,472	0,47	Valid
16	0,882	0,47	Valid	66	-0,080	0,47	Tidak Valid
17	1,664	0,47	Valid	67	-1,513	0,47	Tidak Valid
18	-0,997	0,47	Tidak Valid	68	0,419	0,47	Tidak Valid
19	2,147	0,47	Valid	69	1,728	0,47	Valid
20	-1,013	0,47	Tidak Valid	70	-1,266	0,47	Tidak Valid
21	-2,003	0,47	Tidak Valid	71	1,728	0,47	Valid
22	1,150	0,47	Valid	72	-1,232	0,47	Tidak Valid
23	-0,247	0,47	Tidak Valid	73	-0,251	0,47	Tidak Valid
24	0,916	0,47	Valid	74	-0,266	0,47	Tidak Valid
25	-0,415	0,47	Tidak Valid	75	1,899	0,47	Valid
26	-0,327	0,47	Tidak Valid	76	-0,445	0,47	Tidak Valid
27	1,177	0,47	Valid	77	1,743	0,47	Valid
28	-1,785	0,47	Tidak Valid	78	0,566	0,47	Valid
29	0,818	0,47	Valid	79	-0,101	0,47	Tidak Valid
30	-0,440	0,47	Tidak Valid	80	-0,318	0,47	Tidak Valid
31	0,193	0,47	Tidak Valid	81	0,438	0,47	Tidak Valid
32	0,767	0,47	Valid	82	0,750	0,47	Valid
33	0,841	0,47	Valid	83	0,706	0,47	Valid

34	1,799	0,47	Valid	84	0,669	0,47	Valid
35	-0,224	0,47	Tidak Valid	85	1,899	0,47	Valid
36	-0,607	0,47	Tidak Valid	86	0,073	0,47	Tidak Valid
37	-1,089	0,47	Tidak Valid	87	0,038	0,47	Tidak Valid
38	-2,270	0,47	Tidak Valid	88	2,059	0,47	Valid
39	0,492	0,47	Valid	89	-0,963	0,47	Tidak Valid
40	-0,197	0,47	Tidak Valid	90	-0,463	0,47	Tidak Valid
41	1,252	0,47	Valid	91	0,743	0,47	Valid
42	2,009	0,47	Valid	92	0,455	0,47	Tidak Valid
43	-0,331	0,47	Tidak Valid	93	-1,082	0,47	Tidak Valid
44	1,744	0,47	Valid	94	-1,997	0,47	Tidak Valid
45	2,494	0,47	Valid	95	-0,453	0,47	Tidak Valid
46	1,586	0,47	Valid	96	-0,363	0,47	Tidak Valid
47	3,164	0,47	Valid	97	1,075	0,47	Valid
48	-0,290	0,47	Tidak Valid	98	1,437	0,47	Valid
49	0,108	0,47	Tidak Valid	99	0,248	0,47	Tidak Valid
50	0,672	0,47	Valid	100	-1,440	0,47	Tidak Valid

Berdasarkan dari data hasil uji validitas angket pada tabel 3.4 diatas, diketahui bahwa dari 100 item tes yang diujicobakan, diperoleh 46 item yang valid dan sisanya 54 item tidak valid. Selanjutnya, item yang valid itu akan digunakan dalam pengumpulan data yang sesungguhnya dengan terlebih dahulu dilakukan uji reliabilitas instrumen.

2. Menguji Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas dilakukan berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran. Suatu alat ukur dikatakan reliabel jika alat ukur itu menghasilkan suatu gambaran yang benar-benar dapat dipercaya dan dapat diandalkan untuk membuah hasil pengukuran yang sesungguhnya. Syaodih (2008:229) mengatakan bahwa: “Suatu instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang memadai, bila instrumen tersebut digunakan mengukur aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama saja atau relatif sama”.

Dalam mencari derajat reliabilitas terdapat beberapa cara atau teknik yang bisa dilakukan, namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik belah dua (splith half). Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam mencari derajat reliabilitas adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan skor terhadap item pernyataan sesuai dengan jawaban responden.
- 2) Memisahkan item pernyataan menjadi dua bagian pernyataan yang bernomor ganjil dengan pernyataan yang bernomor genap.
- 3) Menandai pernyataan yang bernomor ganjil dengan variabel (X) dan pernyataan yang bernomor genap dengan variabel (Y)
- 4) Menghitung korelasi setiap item pernyataan dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment (PPM)*.

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(n \cdot \sum x^2) - (\sum x)^2\} \{(n \cdot \sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi
 $\sum x$ = Jumlah skor x
 $\sum y$ = Jumlah skor y
 n = Jumlah responden

- 5) Menghitung reliabilitas seluruh pernyataan dengan menggunakan rumus *Spearman Brown*:

Spearman Brown:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

- r_{11} = Nilai reliabilitas

r = Koefisien korelasi

6) Mencari r_{tabel} apabila diketahui signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = n - 1$

7) Membuat keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} berdasarkan kaidah keputusan : jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel.

Hasil uji reliabilitas terhadap variabel kompetensi pedagogis guru penjas dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kompetensi Pedagogis Guru Penjas

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	166	168	27556	28224	27888
2	163	170	26569	28900	27710
3	163	166	26569	27556	27058
4	167	161	27889	25921	26887
5	165	162	27225	26244	26730
6	163	161	26569	25921	26243
7	160	163	25600	26569	26080
8	162	160	26244	25600	25920
9	163	158	26569	24964	25754
10	157	163	24649	26569	25591
11	160	159	25600	25281	25440
12	164	154	26896	23716	25256
13	153	164	23409	26896	25092
14	159	157	25281	24649	24963
15	157	158	24649	24964	24806
16	157	157	24649	24649	24649
17	158	153	24964	23409	24174
18	164	158	26896	24964	25912
19	146	163	21316	26569	23798
20	148	158	21904	24964	23384
Σ	3195	3213	511003	516529	513335

Berdasarkan data yang diperoleh diatas, langkah berikutnya adalah mengkorelasikan skor butir-butir pernyataan yang bernomor ganjil dengan skor butir-butir pernyataan yang bernomor genap dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* (PPM) sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{20(513335) - (3195) \cdot (3213)}{\sqrt{\{20 \cdot 511003 - 10208025\} \cdot \{20 \cdot 516529 - 10323369\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{10266700 - 10265535}{\sqrt{\{10220060 - 10208025\} \cdot \{10330580 - 10323369\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1165}{\sqrt{\{12035\} \cdot \{7211\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1165}{\sqrt{86784385}}$$

$$r_{xy} = \frac{1165}{9315,81}$$

$$r_{xy} = 0.13$$

Harga $r_{xy} = 0.13$ ini baru menunjukkan reliabilitas setengah tes, oleh karenanya disebut dengan r ganjil-genap. Untuk mencari reliabilitas seluruh tes atau seluruh item pernyataan digunakan rumus *Spearman Brown* sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

$$r_{11} = \frac{2(0,13)}{1 + 0,13}$$

$$r_{11} = \frac{0,26}{1,13}$$

$$r_{11} = 0,23$$

Membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} . Karena r_{11} lebih besar dibanding r_{tabel} maka hal ini menunjukkan bahwa item pernyataan dari variabel kompetensi pedagogis guru penjas mempunyai reliabilitas yang signifikan. Dengan demikian maka variabel tersebut dianggap reliabel atau dapat dipercaya sebagai instrumen penelitian.

E . Pelaksanaan Pengumpulan Data

Setelah instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel, sehingga dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dan diperbanyak untuk disebarkan kepada sampel penelitian yang merupakan sumber data dalam penelitian. Angket tersebut disebarkan kepada para guru Penjas baik itu laki-laki maupun perempuan yang masih aktif dalam kegiatan pembelajaran di sekolahnya masing-masing yang dilakukan pada tanggal 10 Oktober - 13 Desember 2010. Butir soal yang valid dan reliable ini sebanyak 46 soal dari 100 soal pada angket kompetensi pedagogis guru penjas.

Prosedur yang ditempuh dalam pelaksanaan pengumpulan data ini adalah sebagai berikut:

1. Meminta surat izin melakukan penelitian dari jurusan
2. Menyerahkan surat izin kepada pihak sekolah dan pengaturan jadwal penyebaran data penelitian kepada guru penjas.
3. Membagikan alat pengumpul data kepada guru penjas yang menjadi sampel penelitian.

4. Memberikan informasi berkaitan dengan kepentingan penelitian dan memberikan petunjuk pengisian alat pengumpul data.
5. Mengumpulkan lembar jawaban sebagai hasil kerja guru penjas dan melakukan cek ulang untuk memeriksa kelengkapan identitas dan jawaban guru penjas pada setiap lembar jawaban.
6. Menghitung hasil pekerjaan guru penjas pada setiap lembar jawaban dan memberikan skor.

F. Prosedur Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah data hasil penelitian diperoleh. Pengolahan data dilakukan berdasarkan metode statistika agar diperoleh suatu akhir atau kesimpulan yang benar. Adapun rumus-rumus statistika yang digunakan untuk mengolah data hasil tes dikutip dari buku “Metode Statistika” (1989) yang disusun oleh Sudjana. Adapun langkah-langkah yang penulis gunakan dalam pengolahan data ini sebagai berikut:

1. Menseleksi data. Setelah angket terkumpul semua dari para sampel sebagai sumber data, maka harus diseleksi untuk memeriksa keabsahan pengisian angket. Mungkin saja terdapat sebagian butir pernyataan dalam angket yang tidak diisi oleh responden.
2. Memberikan nilai pada tiap-tiap butir pernyataan dalam angket dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Untuk pernyataan positif : $SS = 5, S = 4, R = 3, TS = 2, STS = 1$
 - b. Untuk pernyataan negatif : $SS = 1, S = 2, R = 3, TS = 4, STS = 5$

3. Mengelompokkan setiap butir pernyataan.
4. Menjumlahkan nilai seluruh pernyataan untuk tiap butir pernyataan.
5. Menganalisis data, yaitu untuk memperoleh kesimpulan yang dapat dipercaya.

Untuk mengetahui atau memperoleh hasil pengolahan data sehingga dapat menggambarkan masalah yang diungkap, yaitu mengenai profil kompetensi pedagogis guru Pendidikan Jasmani di SMP Negeri dengan menggunakan teknik penghitungan data dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X_1}{\sum X_n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Jumlah atau besarnya persentase yang dicari

$\sum X_1$ = Jumlah skor berdasarkan alternatif jawaban

$\sum X_n$ = Jumlah total skor

Dengan menggunakan rumus tersebut diatas serta dampak dengan masalah penelitian maka teknik penghitungan pada penelitian ini yaitu dengan bentuk persentase. Mengenai penghitungan data yang bersifat kuantitatif dijelaskan oleh Arikunto (2002:208) yang penulis simpulkan sebagai berikut:

- Data yang bersifat kuantitatif yang berwujud angka-angka hasil penghitungan atau pengukuran dapat diproses dengan beberapa cara antara lain:
- a. Dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase.
 - b. Dijumlahkan, diklasifikasikan sehingga merupakan suatu urutan dan selanjutnya dibuat suatu tabel, kemudian diproses menjadi penghitungan untuk mengambil suatu kesimpulan.

Dalam menentukan kualitas dari tiap komponen lebih lanjut Arikunto (2003:249) menjelaskan bahwa : "Skor-skor yang diperoleh dari hasil jawaban dari responden direntangkan sesuai dengan standar nilai yang digunakan." Adapun standar yang digunakan adalah standar lima penyebaran nilainya sebagai berikut:

Tabel 3.6
Standar Lima Penyebaran Nilai

Skor	Rentang Kelas	Kriteria
Skor aktual yang diperoleh	Dimulai dari 0 (nol) lalu ditambahkan sesuai dengan kelipatan yang diperoleh berdasarkan hasil penghitungan skor terendah dari soal yang ada.	Baik Sekali
		Baik
		Cukup Baik
		Kurang
		Kurang Sekali

Setelah hasil pengolahan data diperoleh maka, langkah selanjutnya adalah menganalisis dan menafsirkan sesuai dengan hasil penelitian. Adapun tingkat keabsahan sebagai penunjang dalam pengolahan data ini ditentukan berdasarkan jumlah persentase terbanyak atau yang tertinggi dari setiap komponen penelitian. Untuk memudahkan dalam memberikan penafsiran data, Mathews (1963) yang dikutip oleh Nurhasan (1999:21) menjelaskan tentang acuan standar penilaian suatu tes sebagai berikut:

Tabel 3.7
Pedoman Penafsiran

No	Tingkat	Kategori
1.	90 % - 100 %	Sangat Baik
2.	80% - 89 %	Baik
3.	70 % -79 %	Cukup
4.	60 % - 69 %	Kurang
5.	0 % - 59 %	Kurang Sekali