

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini adalah deskriptif evaluatif yaitu penelitian yang mendeskripsikan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan tanpa mengadakan perubahan pada masing-masing variabel. Kemudian di konfirmasi dengan ketentuan kemampuan pedagogik dan profesional sesuai dengan acuan yang digunakan peneliti yaitu Permendiknas No. 16 tahun 2007.

#### **B. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan pedagogik berdasarkan Permendiknas No.16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
2. Kemampuan profesional berdasarkan Permendiknas No.16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.

#### **C. Definisi Operasional Variabel**

1. Kemampuan Pedagogik

Kemampuan Pedagogik merupakan kemampuan untuk mengelola pembelajaran peserta didik, perancangan dan

pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasi berbagai kompetensi yang dimiliki.

## 2. Kemampuan Profesional

Kemampuan Profesional merupakan kemampuan penguasaan materi pengajaran secara luas dan mampu mengelola pembelajaran secara efektif yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi dan Standar Nasional Pendidikan.

### **D. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Geografi FIS UNY dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2013.

### **E. Populasi dan Sampel**

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Pendidikan Geografi angkatan 2009 yang sudah melaksanakan praktik KKN-PPL, yang berjumlah 119 mahasiswa, yang terdiri dari 3 kelas yaitu: Reguler (R), Non Reguler (NR), dan Bengkayang (BK). Populasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	Reguler (R)	50 mahasiswa
2	Non Reguler (NR)	54 mahasiswa
3	Bengkayang (BK)	15 mahasiswa
Total		119 mahasiswa

## 2. Sampel

Penentuan jumlah sampel penelitian ini, dilakukan dengan menggunakan *Tabel Isaac* dan *Michael*. Besarnya tingkat kepercayaan yang dikehendaki 99% dengan taraf kesalahan 1%, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Pengambilan sampel *Isaac dan Michael*.

N	Sigifikasi			N	Sigifikasi		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	138
15	15	14	14	290	202	158	140
20	19	19	19	300	207	161	143
25	24	23	23	320	216	167	147
30	29	28	28	340	225	172	151
35	33	32	32	360	234	177	155
40	38	36	36	380	242	182	158
45	42	40	39	400	250	186	162
50	47	44	42	420	257	191	165
55	51	48	46	440	265	195	168
60	55	51	49	460	272	198	171
65	59	55	53	480	279	202	173
70	63	58	56	500	285	205	176
75	67	62	59	550	301	213	182
80	71	65	62	600	315	221	187
85	75	68	65	650	329	227	191
90	79	72	68	700	341	233	195
95	83	75	71	750	352	238	199
100	87	78	73	800	363	243	202
110	94	84	78	850	373	247	205
<b>120</b>	<b>102</b>	89	83	900	382	251	208
130	109	95	88	950	391	255	211
140	116	100	92	1000	399	258	213
150	122	105	97	1100	414	265	217
160	129	110	101	1200	427	270	221
170	135	114	105	1300	440	275	224
180	142	119	108	1400	450	279	227
190	148	123	112	1500	460	283	229
200	154	127	115	1600	469	286	232
210	160	131	118	1700	477	289	234
220	165	135	122	1800	485	292	235
230	171	139	125	1900	492	294	237
240	176	142	127	2000	498	297	238
250	182	146	130	2200	510	301	241
260	187	149	133	2400	520	304	243
270	192	152	135	2600	529	307	245

Angka dari tabel berikut yang mendekati 119 adalah 120, sehingga pada jumlah populasi sebanyak 119 mahasiswa maka jumlah sampel sebanyak 102 mahasiswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik

*random sampling* atau sampel acak, karena setiap subjek dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

## **F. Metode Pengambilan Data**

Metode pengambilan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengambil data yang mendukung penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Angket atau Kuesioner

Angket ini digunakan untuk memperoleh data mengenai penguasaan kemampuan pedagogik dan profesional mahasiswa pendidikan geografi angkatan 2009.

2. Studi Dokumentasi

Studi Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nama-nama mahasiswa Pendidikan Geografi angkatan 2009, yang menjadi sampel penelitian.

## **G. Instrumen Penelitian**

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Angket atau Kuesioner

Angket atau kuesioner dalam penelitian ini termasuk kuesioner tertutup artinya responden langsung menjawab pada jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda check (√) pada jawaban yang dipilih.

Skala pengukuran angket menggunakan modifikasi *Skala Likert*, dengan cara pengukuran dan menghadapkan seorang responden dengan sebuah pernyataan dan kemudian diminta untuk memberikan jawaban. Setiap butir jawaban dari pernyataan diberi skor dalam bentuk modifikasi *Skala Likert* yaitu:

Tabel 3. Pemberian Skor Angket

<b>Indikator</b>	<b>Nilai</b>
Tidak Baik (TB)	1
Kurang Baik (KB)	2
Baik (B)	3
Sangat Baik (SB)	4

Sebagai acuan dalam proses pengambilan data dan sebagai panduan peneliti dalam membuat instrumen, dalam hal ini adalah angket, maka perlu adanya kisi-kisi. Kisi-kisi angket dimaksudkan untuk mempermudah peneliti membuat angket sebagai instrumen dalam penelitian ini. Kisi-kisi tersebut secara lengkap disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Penguasaan Kemampuan Pedagogik Mahasiswa  
Jurusan Pendidikan Geografi angkatan 2009

Kompetensi Inti	Kompetensi mata pelajaran	Nomor
1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	1.1. Memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial budaya.	1
	1.2. Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.	2
	1.3. Mengidentifikasi bekal-ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.	3
	1.4. Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.	4
2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	2.1. Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu	5
	2.2. Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu.	6
3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu	3.1. Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.	7
	3.2. Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu.	8
	3.3. Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu.	9

	3.4. Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran.	10
	3.5. Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik.	11
	3.6. Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.	12
4 Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	4.1. Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik.	13
	4.2. Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran.	14
	4.3. Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan.	15
	4.4. Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan.	16
	4.5. Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	17, 18
	4.6. Mengambil keputusan transaksional dalam pembelajaran yang diampu sesuai dengan situasi yang	19



	berkembang.	
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	5.1. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu.	20
6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	6.1. Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal	21
7. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	7.1. Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya.	22
	7.2. Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain.	23
	7.3. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan atau permainan yang mendidik yang terbangun secara siklikal dari: a) Penyiapan kondisi psikologis peserta didik untuk ambil bagian dalam permainan melalui bujukan dan contoh; b) Ajakan kepada peserta didik untuk ambil bagian; c) Respons peserta didik terhadap ajakan guru; dan d) Reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya	24

8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	8.1. Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu.	25
	8.2. Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu.	26
	8.3. Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	27
	8.4. Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	28
	8.5. Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen	29
	8.6. Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan	30
	8.7. Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.	31
9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	9.1. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar;	32
	9.2. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan.	33
	9.3. Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan.	34

	9.4.Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.	35
10. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	10.1. Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.	36
	10.2. Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu.	37*
	10.3. Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu.	38

**Keterangan: tanda \* untuk pernyataan gugur**

Tabel 5. Kisi-Kisi Angket Penguasaan Kemampuan Profesional Mahasiswa Jurusan Pendidikan Geografi angkatan 2009

Kompetensi Inti	Kompetensi Mata Pelajaran	Nomor
20. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	20.1 Menguasai hakekat struktur keilmuan, ruang lingkup dan objek geografi.	39
	20.2 Membedakan pendekatan pendekatan geografi	40
	20.3 Menguasai materi geografi secara luas dan mendalam	41
	20.4 Menunjukkan manfaat mata pelajaran geografi.	42
21. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu.	21.1 Memahami standar kompetensi mata pelajaran yang diampu.	43
	21.2 Memahami kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu.	44
	21.3 Memahami tujuan pembelajaran yang diampu.	45

22. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.	22.1 Memilih materi pembelajaran yang diampu sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	46
	22.2 Mengolah materi pelajaran yang diampu secara kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	47
23. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.	23.1 Melakukan refleksi terhadap kinerja sendiri secara terus menerus.	48
	23.2 Memanfaatkan hasil refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan.	49
	23.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan	50
	23.4 Mengikuti kemajuan zaman dengan belajar dari berbagai sumber.	51
24. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.	24.1.Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi	52
	24.2.Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri.	53

## 2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nama-nama mahasiswa Pendidikan Geografi angkatan 2009, yang menjadi sampel penelitian.

## H. Uji Coba Instrumen

Instrumen sebelum dipergunakan perlu diuji kelayakannya sebagai pengumpul data. Terdapat dua hal pokok yang berkaitan dengan pengujian instrumen yaitu kesahihan (validitas) dan keajegan (reliabilitas). Dalam penelitian ini untuk uji coba instrument dilakukan terhadap 15 mahasiswa yang menjadi populasi.

1. Uji Validitas Pengujian ini menggunakan rumus Korelasi Product

Moment yaitu dengan rumus:

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

Keterangan :

$R_{xy}$  : koefisien korelasi antar variabel X dan Y

N : jumlah subyek

$\sum XY$  : produk dari X dan Y

$\sum X$  : jumlah nilai X

$\sum Y$  : jumlah Y

$\sum X^2$  : jumlah X kuadrat

$\sum Y^2$  : jumlah Y kuadrat (Suharsimi Arikunto, 2007: 171)

Harga  $r_{hitung}$  kemudian akan dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Jika nilai  $r_{hitung}$  sama dengan atau lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka butir instrumen yang dimaksud valid. Sebaliknya, jika nilai  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$ , maka butir instrumen yang dimaksud tidak valid.

Perhitungan uji validitas menggunakan program komputer yaitu SPSS versi 16.0 *for Windows*. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan instrumen kemampuan pedagogik sebanyak 38 pernyataan diperoleh 35 item valid dan 3 item tidak valid yaitu butir

pernyataan nomor 32, 36 dan 37. Instrumen kemampuan profesional sebanyak 74 pernyataan diperoleh 72 item valid dan 2 item tidak valid yaitu butir pernyataan nomor 48 dan 53. Dari hasil tersebut, peneliti meminta pendapat ahli *expert judgment* dalam hal ini adalah dosen pembimbing untuk validasi isi, maka disepakati bahwa hanya butir pernyataan nomor 37 pada instrumen pedagogik yang tidak valid. Kemudian butir pernyataan yang tidak valid (gugur) tidak dicantumkan dalam instrumen penelitian.

## 2. Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui keajegan instrumen dalam mengumpulkan data penelitian. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika instrumen tersebut ketika dipakai untuk mengukur suatu gejala yang sama dalam waktu yang berlainan akan menunjukkan hasil yang sama. Dalam menguji reliabilitas instrumen dipergunakan rumus Alpha, rumus ini digunakan karena angket atau kuisisioner yang dipergunakan dalam penelitian ini tidak terdapat jawaban yang bernilai salah atau nol. Rumus Alpha adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{(k)}{(k-1)} \left( 1 - \frac{\sum \alpha b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : Reliabilitas instrument

$K$  : Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \alpha b^2$  : Jumlah varians butir

$\sigma^2 t$  : Varians total (Suharsimi Arikunto, 2007: 175)

Kriteria pengujian instrumen dikatakan reliabel jika rhitung lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian dengan menggunakan rumus di atas diinterpretasikan dengan tingkat keterandalan koefisien menurut Sugiyono (2008: 231) sebagai berikut:

Tabel 6. Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Interpretasi
0,000 – 0,199	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Tinggi
0,800 – 1,000	Sangat tinggi

Berdasarkan hasil analisis komputer program SPSS versi 16.0 *for Windows*, dari instrumen kompetensi pedagogik diperoleh koefisien Alpha sebesar 0,952 dan instrumen kompetensi profesional diperoleh koefisien Alpha sebesar 0,978 sehingga kedua instrumen dinyatakan tingkat reliabilitasnya sangat tinggi. Hasil uji validitas dan reliabilitas ini terlampir.

## I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis data deskriptif kuantitatif yaitu mengolah dan menganalisis data kuantitatif yang telah dikumpulkan dalam bentuk deskriptif.

Penyajian data dimulai dengan koding data untuk masing masing komponen dilakukan terhadap skor yang telah diperoleh. selanjutnya dengan menggunakan seri program *SPSS 16.0 for*

*Windows* dapat diperoleh mean, mean ideal, standar deviasi, nilai maksimal, nilai minimal, distribusi frekuensi untuk setiap komponen penelitian. Secara rinci, analisa data deskriptif kuantitatif pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mean, median, dan modus

Mean atau nilai rata rata adalah jumlah total yang dibagi ke jumlah individu. Median adalah suatu nilai yang membatasi 50% dari frekuensi distribusi atas dan 50% dari frekuensi distribusi bawah. Sedangkan modus adalah nilai variabel yang mempunyai frekuensi terbanyak dalam distribusi. Perhitungan mean, median, dan modus ini menggunakan bantuan program SPSS 16.0 *for windows*.

b. Tabel kecenderungan variabel

Tabel kecenderungan variabel merupakan pengkategorian skor masing masing variabel. Dari skor tersebut kemudian dikelompokkan kedalam tiga kategori yaitu rendah, sedang, tinggi. Pengkategorian dilakukan berdasarkan mean ideal (Mi) dan standar deviasi (SDi) yang diperoleh

Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan mean ideal (Mi) dan standar deviasi (SDi) adalah sebagai berikut:

$$Mi = 1/2 (\text{skor ideal tertinggi} + \text{skor ideal terendah})$$

$$SDi = 1/6 (\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah})$$



Untuk menentukan kategori skor komponen digunakan norma sebagai berikut:

$( M_i + 1,5 SD_i ) \leq M_{ak}$	: Sangat Baik
$M_i < X \leq ( M_i + 1,5 SD_i )$	: Baik
$( M_i - 1,5 SD_i ) < X \leq M_i$	: Kurang Baik
$Min \leq ( M_i - 1,5 SD_i )$	: Tidak Baik

Skor tertinggi ideal adalah skor tertinggi yang mungkin diperoleh subjek dari keseluruhan pilihan alternatif jawaban instrumen penelitian. Skor terendah ideal adalah skor terendah yang mungkin diperoleh subjek dari keseluruhan pilihan alternatif jawaban instrumen penelitian. Selanjutnya dari hasil analisis dari data penelitian kemudian disusun skor kategori komponen untuk mengetahui kecenderungan kategori sangat baik, baik, kurang baik dan tidak baik.

Sementara itu untuk memperjelas sebaran data, maka dapat disajikan dalam bentuk diagram. Diagram dibuat berdasarkan data frekuensi yang telah ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi. Selanjutnya dilakukan analisis deskriptif kuantitatif yaitu mendeskripsikan dan memaknai tiap data kemudian dibandingkan dengan acuan kriteria yang telah ditentukan berdasarkan deviasi standar populasi.

c. Metode Evaluatif

Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian antara kemampuan pedagogik dan kemampuan profesional pada mahasiswa pendidikan geografi angkatan tahun 2009 FIS UNY, dengan Permendiknas No. 16 tahun 2007.