

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana atau metode yang akan ditempuh dalam penelitian, sehingga rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan dapat dijawab dan diuji secara akurat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif verifikatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan ditunjang dengan studi kepustakaan/menggunakan literatur-literatur yang relevan dengan kajian penelitian.

Penelitian deskriptif ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kompetensi profesional guru dan tingkat pemahaman siswa pada mata pelajaran akuntansi. Hal ini mengacu kepada pendapat Sedarmayanti dan Hidayat (2002: 33) bahwa metode deskriptif yaitu “suatu metode dalam pencarian fakta status kelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun peristiwa pada masa sekarang dengan interpretasi yang tepat”.

Iqbal Hasan (2008: 11) menjelaskan “ metode verifikatif yaitu menguji kebenaran sesuatu (pengetahuan) dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan statistik”.

Sugiyono (2009: 14) mengemukakan mengenai metode penelitian kuantitatif adalah:

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

### 3.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti sebagai sesuatu yang akan diteliti dan akan menghasilkan informasi dari penelitian tersebut. Sesuai dengan judul penelitian yang peneliti buat “Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Akuntansi di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)”, maka terdapat dua buah variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel-variabel tersebut adalah :

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang akan mempengaruhi variabel lain. Variabel ini akan menyebabkan perubahan pada variabel dependen. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independennya adalah kompetensi profesional guru yaitu kemampuan guru dalam menguasai materi pelajaran dan menyampaikannya kepada siswa dengan lancar.

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah tingkat pemahaman siswa mengenai materi pelajaran akuntansi.

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Table 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Indikator	Skala	No. Item
Kompetensi Profesional Guru (Variabel X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mampu mengorganisasikan dan melaksanakan program pengajaran</li> <li>• Guru menguasai materi pengajaran secara luas dan mendalam</li> <li>• Guru mampu mengembangkan bidang studi yang menjadi tanggung jawabnya</li> <li>• Guru mampu menerapkan berbagai metode pembelajaran</li> <li>• Guru mampu menciptakan alat bantu/peraga dalam proses pembelajaran</li> <li>• Guru mampu menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran</li> <li>• Guru menggunakan sumber belajar mutakhir dalam proses pembelajaran</li> </ul>	Interval	1, 2, 3,  4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,  15, 16, 17, 18, 19, 20, 21,  22, 23,  24, 25
Pemahaman Siswa (Variabel Y)	Nilai tes siswa (dengan memberikan soal mengenai materi tahap pencatatan akuntansi perusahaan jasa yang disusun berdasarkan pemahaman menurut Bloom)	Interval	

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Pelaksanaan penelitian tidak akan lepas dari objek yang akan diteliti karena melalui objek yang diteliti tersebut akan diperoleh variabel-variabel yang merupakan permasalahan dalam penelitian dan diperoleh suatu pemecahan masalah yang akan menunjang keberhasilan penelitian.

Menurut Arikunto (2002: 108), populasi adalah “keseluruhan subjek penelitian”. Populasi bukan hanya berarti orang ataupun benda lainnya, tetapi meliputi karakteristik/sifat yang dimiliki oleh suatu objek. Sedangkan Riduwan (2007: 55) mengatakan bahwa “populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah-masalah penelitian”.

Berdasarkan rumusan di atas maka dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas XI IPS SMA Negeri 6 Bandung. Berikut adalah rincian jumlah siswa tiap kelas:

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Siswa**

No.	Kelas	Jumah Siswa
1.	XI IPS 1	39 orang
2.	XI IPS 2	38 orang
3.	XI IPS 3	37 orang
	Total	114 orang

*Sumber: Daftar Siswa SMA Negeri 6 Bandung*

Dewi Noviyanti, 2013

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.3.2 Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”, (Sugiyono, 2009: 62). Sedangkan menurut Arikunto (2002: 109) yang dimaksud dengan sampel adalah:

Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random sampling*. Menurut Sugiyono (2009: 120) “*Simple Random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Adapun pengambilan sampel untuk jumlah siswa yang akan diteliti menggunakan rumus berikut:

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

(Riduwan, 2007: 65)

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d<sup>2</sup> = Presisi yang ditetapkan (5%)

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampelnya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} = \frac{114}{(114) \cdot 0,05^2 + 1} = \frac{114}{1,29} = 88,37209302 = 88$$

Jadi, jumlah sampel yaitu sebanyak 88 orang responden.

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah ditentukan jumlah sampel maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel setiap kelas secara proporsional sesuai dengan rumus berikut ini:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

(Riduwan, 2007: 66)

Keterangan:

$n_i$  = Jumlah sampel menurut statum

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  = Jumlah populasi menurut statum

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

Maka untuk setiap kelas sampelnya adalah :

**Tabel 3.3**  
**Jumlah Sampel Tiap Kelas**

Kelas	Banyaknya Siswa	Sampel $n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$
XII IPS 1	39 orang	$\frac{39}{114} \times 88 = 30,10 = 30$
XII IPS 2	38 orang	$\frac{38}{114} \times 88 = 29,33 = 29$
XII IPS 3	37 orang	$\frac{37}{114} \times 88 = 28,56 = 29$
<b>Jumlah</b>	<b>114 orang</b>	<b>88</b>

Sumber: Data Diolah

Sampel terpilih yang akan menerima angket diundi terlebih dahulu sesuai dengan jumlah sampel tiap kelas yang telah dihitung. Berikut merupakan prosedur pengambilan sampel secara acak:

Dewi Noviyanti, 2013

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Sediakan kerangka sampel tiap kelas (kelas XI IPS 1, XI IPS 2, dan XI IPS 3). Dalam penelitian ini yang menjadi kerangka sampel adalah daftar nomor urut anggota kelas yang ada.
2. Sediakan media pengundi berupa gelas dan kertas kecil (untuk digulung), serta kertas untuk menutup gelas.
3. Tulis angka sesuai dengan nomor urut anggota kelas (daftar absen) pada kertas kecil yang telah disediakan. Gulung kertas yang telah ditulis nomor urut dan masukkan ke dalam gelas.
4. Tutup gelas tersebut dengan kertas besar dan diberi lubang yang cukup agar gulungan kertas dapat keluar dari dalam gelas.
5. Untuk mengundi, kocoklah gelas tersebut dan keluarkan gulungan kertas satu persatu. Jika dalam satu kocokan keluar dua gulungan kertas, maka pengocokan harus diulang, gulungan kertas yang telah keluar harus dimasukkan kembali kedalam gelas. Demikian seterusnya sampai diperoleh jumlah sampel yang telah ditentukan.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

“Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data”, (Riduwan, 2007: 97). Untuk memperoleh data yang akurat dan relevan dengan masalah yang diteliti, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 1. Dokumentasi

Teknik ini dipergunakan untuk mempelajari mengenai keadaan objek penelitian dengan jalan mempelajari dokumen-dokumen yang paling relevan dan mampu mendukung terhadap penelitian yang sedang dilakukan. Langkah ini dilakukan untuk memperoleh data dari sekolah berupa data mengenai prestasi belajar siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran akuntansi. Data mengenai prestasi belajar siswa ini digunakan sebagai data awal untuk melanjutkan penelitian.

## 2. Angket (Kuesioner)

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (siswa) untuk dijawab. Menurut Riduwan (2007: 99), yang dimaksud dengan angket adalah: “angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna”, adapun tujuan penyebaran angket menurut Riduwan (2007: 99):

Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan.

Angket yang digunakan untuk meneliti kompetensi profesional guru merupakan angket bersifat tertutup yang diberikan kepada siswa untuk memperoleh informasi mengenai kompetensi profesional yang dimiliki oleh guru dalam proses belajar mengajar. Menurut Moh. Pabundu Tika (2006:61) angket tertutup adalah “suatu angket di mana pertanyaan dan alternatif jawabannya telah

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ditentukan sehingga responden tinggal memilih jawaban yang ditentukan”. Angket tertutup ini disusun dengan menggunakan skala numerik (*numerical scale*), yakni skala yang menggunakan pilihan jawaban berupa angka dimulai dari angka 1 sampai dengan angka 5, dimana angka 1 menunjukkan penilaian terendah dan angka 5 menunjukkan penilaian tertinggi. Berikut merupakan contoh format penilaian skala numerik :

**Tabel 3.4**  
**Penilaian Skala Numerik**

No	Item	Skor				
		5	4	3	2	1

Keterangan skor yang ada dalam angket tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Angka 5 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif tertinggi
- 2) Angka 4 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif tinggi
- 3) Angka 3 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif sedang
- 4) Angka 2 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif rendah
- 5) Angka 1 menunjukkan pernyataan dengan nilai positif terendah

Sedangkan angket mengenai tingkat pemahaman siswa dibuat dengan mengacu kepada proses kognitif dalam kategori memahami dengan memberikan soal materi tahap pencatatan akuntansi perusahaan jasa yang berbentuk tes pilihan ganda dan dikembangkan berdasarkan indikator pemahaman.

Untuk mengukur pemahaman siswa, peneliti menggunakan pengukuran analisis skala interval. “Skala interval adalah skala yang menunjukkan jarak

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama”, (Riduwan, 2007: 84). Dari bentuk pertanyaan yang diberikan kepada responden, mempunyai dua kemungkinan yaitu benar apabila pada sebuah butir soal peserta didik menjawab benar sesuai dengan kunci jawabannya dan salah apabila peserta didik memilih jawaban yang tidak sesuai dengan jawabannya. Peserta didik memperoleh nilai 1 bila menjawab benar dan 0 apabila menjawab salah, kemudian skor yang benar akan ditotalkan.

Angket bersifat tertutup, dengan jawaban untuk setiap bulir pernyataan telah tersedia. Penyebaran angket dilakukan kepada siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 6 Bandung. Pada penelitian ini akan dilakukan uji coba angket yang diberikan kepada responden diluar sampel. Hal ini bertujuan untuk mengetahui valid serta reliabel atau tidaknya pernyataan yang diajukan kepada responden. Selanjutnya pertanyaan yang valid dan reliabel akan diujikan kepada sampel, sedangkan yang tidak valid dan tidak reliabel akan dibuang.

### **3.5 Teknik Analisis Data dan Hipotesis**

#### **3.5.1 Teknik Analisis Data**

##### **3.5.1.1 Uji Validitas**

Menurut Arikunto (2002: 144) “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas dengan menggunakan korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson.

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

(Arikunto, 2009: 72)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

X = Skor tiap items

Y = Skor total items

N = Jumlah responden uji coba

Setelah di dapat nilai  $r_{hitung}$  kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$ , dengan taraf signifikansi 5%. Kriteria pengujian instrumen dapat dikatakan valid dengan ketentuan jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  berarti valid dan jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  berarti tidak valid.

#### 1. Uji Validitas Item Instrumen Kompetensi Profesional Guru

Untuk menguji validitas instrumen, penguji menggunakan rumus *product moment* dengan bantuan *software IBM SPSS V 20 for windows*. Uji validitas instrumen dilakukan kepada 40 orang responden di luar sampel dengan jumlah item 25 pernyataan. Langkah pengujian validitas tersebut harus dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ , dapat diketahui bahwa  $r_{tabel}$  untuk 40 orang responden dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 0,312. Berikut adalah hasil uji instrumen untuk variabel kompetensi profesional guru:

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3.5**  
**Validitas Item Instrumen Kompetensi Profesional Guru**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,392	0,312	Valid
2	0,398	0,312	Valid
3	0,227	0,312	Tidak Valid
4	0,381	0,312	Valid
5	0,318	0,312	Valid
6	0,337	0,312	Valid
7	-0,011	0,312	Tidak Valid
8	0,589	0,312	Valid
9	0,602	0,312	Valid
10	0,656	0,312	Valid
11	0,390	0,312	Valid
12	0,543	0,312	Valid
13	0,419	0,312	Valid
14	0,525	0,312	Valid
15	0,491	0,312	Valid
16	0,354	0,312	Valid
17	0,424	0,312	Valid
18	0,522	0,312	Valid
19	0,353	0,312	Valid
20	-0,087	0,312	Tidak Valid
21	0,397	0,312	Valid
22	0,478	0,312	Valid
23	0,500	0,312	Valid
24	0,451	0,312	Valid
25	0,508	0,312	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Dewi Noviyanti, 2013

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan perhitungan validitas yang dilakukan, terlihat bahwa dari 25 item pernyataan instrumen yang disebar kepada 40 responden, terdapat 3 item pernyataan yang tidak memenuhi kriteria validitas atau tidak valid, yaitu item 3, 7, dan 20. Pernyataan yang tidak valid tersebut kemudian dibuang, sehingga yang memenuhi kriteria validitas berjumlah 22 item pernyataan.

## 2. Uji Validitas Soal Tes Tingkat Pemahaman Siswa

Untuk tes tingkat pemahaman siswa mengenai materi pencatatan akuntansi perusahaan jasa yang berbentuk pilihan ganda, peneliti juga melakukan uji coba untuk memenuhi kriteria validitas soal. Peneliti menggunakan rumus *product moment*. Setelah  $r_{hitung}$  didapat, kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$ . Berikut merupakan hasil validitas soal:

**Tabel 3.6**  
**Validitas Soal Tes Tingkat Pemahaman Siswa**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan	No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,368	0,312	Valid	12	0,342	0,312	Valid
2	0,369	0,312	Valid	13	0,498	0,312	Valid
3	0,331	0,312	Valid	14	0,327	0,312	Valid
4	0,245	0,312	Tidak Valid	15	0,337	0,312	Valid
5	0,623	0,312	Valid	16	0,408	0,312	Valid
6	0,467	0,312	Valid	17	0,382	0,312	Valid
7	0,368	0,312	Valid	18	0,408	0,312	Valid
8	0,509	0,312	Valid	19	0,209	0,312	Tidak Valid
9	0,501	0,312	Valid	20	0,512	0,312	Valid
10	0,575	0,312	Valid	21	0,317	0,312	Valid
11	0,409	0,312	Valid	22	0,402	0,312	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Soal Tes

Dewi Noviyanti, 2013

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah perhitungan validitas dilakukan, terlihat bahwa dari 22 item soal tes pemahaman yang diujikan kepada 40 responden, terdapat 2 item soal yang tidak memenuhi kriteria validitas, yaitu item soal 4 dan 19. Item soal yang tidak valid tersebut kemudian dihilangkan, sehingga yang memenuhi kriteria validitas berjumlah 20 item soal.

### 3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menurut Arikunto (2002: 154) adalah “suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Maka pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketepatan hasil tes. Menghitung reliabilitas kuesioner dengan menggunakan rumus Alpha. Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrument angket atau soal bentuk uraian. Maka untuk menguji reliabilitas instrumen kompetensi profesional guru menggunakan rumus Alpha. Untuk menentukan reliabilitas suatu instrumen, maka dilakukan langkah berikut:

- Langkah pertama: Menentukan varian skor tiap item

$$\sigma_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

(Riduwan, 2007: 125)

Keterangan:

$\sigma_i$  = Varian skor tiap item

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat tiap  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = Jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$N$  = Jumlah responden

- Langkah kedua: Menentukan Varian total

$$\sigma_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

(Riduwan, 2007: 126)

Keterangan:

$\sigma_t$  = Varian total

$\sum X_t^2$  = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$  = Jumlah X total dikuadratkan

$N$  = Jumlah responden

- Langkah ketiga: Menghitung reliabilitas instrumen menggunakan rumus alpha

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i}{\sigma_t} \right)$$

(Arikunto, 2009: 109)

Keterangan:

$r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$n$  = Jumlah item

$\sum \sigma_i$  = Jumlah varian skor tiap item

$\sigma_t$  = Varian total

$r_{11}$  kemudian dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ :

1. Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  berarti reliabel
2. Jika  $r_{11} < r_{tabel}$  berarti tidak reliabel

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Riduwan, 2007: 128)

Sedangkan untuk menguji reliabilitas soal tes tingkat pemahaman siswa yang berbentuk pilihan ganda menggunakan metode belah dua (*split-half method*) dengan pembelahan awal akhir. Pembelahan awal akhir dilakukan dengan cara membelah atas item-item awal dan item-item akhir yaitu separuh jumlah pada nomor-nomor awal dan akhir, (Arikunto, 2009: 93).

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah dengan menganalisis butir soal, item dengan jawaban benar diberi nilai 1 dan jika jawaban salah diberi nilai 0. Setelah dilakukan pembelahan jumlah item kemudian dilakukan dengan rumus korelasi *product moment*. Pada waktu pembelahan dan mengkorelasikan dua belahan, baru diketahui reliabilitas separuh tes. Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes harus digunakan rumus *Spearman-Brown* sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 r_{1/2}^{1/2}}{(1 + r_{1/2}^{1/2})}$$

(Arikunto, 2009: 93)

Keterangan:

$r_{1/2}^{1/2}$  = korelasi antara skor-skor setiap belahan kelas

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

#### 1. Uji Reliabilitas Instrumen Kompetensi Profesional Guru

Pengujian reliabilitas dengan membandingkan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ .

Untuk variabel kompetensi profesional guru diperoleh  $r_{tabel}$  dari 40 orang responden dengan taraf signifikansi 0,05 yaitu sebesar 0,312. Uji reliabilitas

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

variabel kompetensi profesional guru menggunakan rumus *alpha* dengan penggunaan *software IBM SPSS V 20 for windows* yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Uji Reliabilitas Kompetensi Profesional Guru**

$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
0,822	0,312	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

## 2. Uji Reliabilitas Tes Tingkat Pemahaman Siswa

Pengujian reliabilitas dengan membandingkan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Untuk tingkat pemahaman siswa diperoleh  $r_{tabel}$  dari 40 orang responden dengan taraf signifikansi 0,05 yaitu sebesar 0,312. Uji reliabilitas tes tingkat pemahaman siswa menggunakan metode *split-half* dengan rumus *Spearman Brown* dengan penggunaan *software IBM SPSS V 20 for windows* yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Uji Reliabilitas Tes Tingkat Pemahaman Siswa**

$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
0,685	0,312	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Coba Soal Tes

### 3.5.1.3 Taraf Kesukaran

Tujuan dari taraf kesukaran adalah untuk mengetahui tingkat soal tersebut, apakah soal tersebut tergolong soal mudah, sedang, atau sukar. Untuk mengetahui taraf kesukaran butir soal dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

Dewi Noviyanti, 2013

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Arikunto, 2009: 208)

Keterangan:

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah seluruh peserta (siswa)

Indeks kesukaran dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Soal dengan P 1,00 - 0,30 = soal sukar

Soal dengan P 0,30 - 0,70 = soal sedang

Soal dengan P 0,70 - 1,00 = soal mudah

(Arikunto, 2009: 210)

Uji taraf kesukaran dihitung dengan menggunakan program *microsoft office excel 2007*. Berikut ini merupakan rekapitulasi uji taraf kesukaran item soal tes tingkat pemahaman siswa mengenai pencatatan akuntansi perusahaan jasa:

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3.9**  
**Uji Taraf Kesukaran Item Soal Tes Tingkat Pemahaman Siswa**

No. Item	Taraf Kesukaran	Keterangan	No. Item	Taraf Kesukaran	Keterangan
1	0,70	Sedang	12	0,60	Sedang
2	0,68	Sedang	13	0,33	Sukar
3	0,85	Mudah	14	0,25	Sedang
4	0,85	Mudah	15	0,38	Sedang
5	0,70	Sedang	16	0,70	Sedang
6	0,60	Sedang	17	0,68	Sedang
7	0,70	Sedang	18	0,70	Sedang
8	0,58	Sedang	19	0,50	Sedang
9	0,80	Mudah	20	0,43	Sedang
10	0,73	Mudah	21	0,48	Sedang
11	0,73	Sedang	22	0,78	Mudah

*Sumber: Uji Coba Soal Tes*

Berdasarkan perhitungan uji taraf kesukaran yang telah dilakukan, terdapat 5 item soal dengan kriteria mudah, 16 item soal dengan kriteria sedang, dan 1 soal dengan kriteria sukar.

#### 3.5.1.4 Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2009: 211) “daya pembeda soal kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah)”. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (D).

Cara menentukan daya pembeda yaitu dengan mengelompokkan kelompok kecil (kurang dari 100 orang) dan kelompok besar (lebih dari 100 orang):

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Kelompok kecil

Seluruh kelompok testee dibagi dua sama besar, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Seluruh pengikut tes dideretkan mulai dari skor teratas sampai terbawah, lalu dibagi dua.

b. Kelompok besar

Mengingat biaya dan waktu untuk menganalisis, maka untuk kelompok besar biasanya hanya diambil kedua kutubnya saja, yaitu 27% skor teratas sebagai kelompok atas ( $J_A$ ) dan 27% skor terbawah sebagai kelompok bawah ( $J_B$ ).

Untuk menentukan indeks diskriminasi, digunakan rumus berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(Arikunto, 2009: 213)

Dimana:

$J_A$  = banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah

$B_A$  = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$B_B$  = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan salah

$P_A$  = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (P sebagai indeks kesukaran)

$P_B$  = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab salah

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Klasifikasi daya pembeda:

D = 0,00 – 0,20 = jelek

D = 0,20 – 0,40 = cukup

D = 0,40 – 0,70 = baik

D = 0,70 – 1,00 = baik sekali

D = negatif, semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang.

(Arikunto, 2009: 218)

Uji daya pembeda item soal dihitung dengan menggunakan program *microsoft office excel 2007*. Berikut ini hasil perhitungan uji daya pembeda item soal tes tingkat pemahaman siswa:

**Tabel 3.10**  
**Uji Daya Pembeda Item Soal Tes Tingkat Pemahaman Siswa**

No. Item	Taraf Daya Pembeda	Keterangan	No. Item	Taraf Daya Pembeda	Keterangan
1	0,30	Cukup	12	0,40	Cukup
2	0,35	Cukup	13	0,35	Cukup
3	0,30	Cukup	14	0,30	Cukup
4	0,10	Jelek	15	0,45	Baik
5	0,50	Baik	16	0,30	Cukup
6	0,30	Cukup	17	0,35	Cukup
7	0,30	Cukup	18	0,30	Cukup
8	0,35	Cukup	19	0,30	Cukup
9	0,20	Jelek	20	0,35	Cukup
10	0,45	Baik	21	0,35	Cukup
11	0,35	cukup	22	0,25	Cukup

Sumber: Uji Coba soal Tes

Berdasarkan hasil perhitungan daya pembeda item soal yang telah dilakukan, terdapat 17 item soal dengan daya pembeda cukup, 3 item soal dengan

Dewi Noviyanti, 2013

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

daya pembeda baik, dan 2 item soal dengan daya pembeda jelek. Peneliti akan membuang item soal dengan daya pembeda jelek. Untuk membuang item soal, dilihat juga dari hasil validitas item.

### 3.5.2 Hipotesis

#### 3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, jika berdistribusi normal maka pengujian hipotesis dilanjutkan menggunakan perhitungan statistik parametik. Jika tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan perhitungan non parametik. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat. Menurut Riduwan, (2007: 179) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan skor terbesar dan terkecil
2. Menentukan nilai Rentangan (R)  $\rightarrow \{R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}\}$
3. Menentukan banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \log n \text{ (Rumus Sturgess)}$$

Keterangan: K = Banyak kelas

N = Jumlah data

4. Menentukan nilai panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

Dewi Noviyanti, 2013

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 5. Membuat tabulasi dengan tabel penolong

No.	Kelas Interval	f	Nilai Tengah ( $X_i$ )	$X_i$	$f \cdot X_i$	$f \cdot X_i^2$
1	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...
	Jumlah	...	...	...	...	...

## 6. Menghitung r (mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum fX_i}{\sum f_i}$$

## 7. Menghitung simpangan baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)}}$$

## 8. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara sebagai berikut:

a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5.

b) Mencari nilai Z-score untuk kelas batas interval dengan rumus:

$$z = \frac{\text{Batas kelas} - \bar{x}}{s}$$

c) Mencari luas 0 - Z dari Tabel Kurve Normal dari 0 - Z dengan menggunakan angka-angka untuk kelas batas.

d) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 - Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

baris kedua dikurangi angka baris ketiga dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.

- e) Mencari frekuensi yang diharapkan ( $fe$ ) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden ( $n$ ).
  - f) Mencari Chi – Kuadrat hitung ( $X^2_{hitung}$ )
- $$X^2_{hitung} = \frac{\sum (f_i - F_i)^2}{F_i}$$
- g) Membandingkan ( $X^2_{hitung}$ ) dengan ( $X^2_{tabel}$ )
  - h) Untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $k-1$

Kaidah keputusan:

Jika  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  maka distribusi data tidak normal

Jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  maka distribusi data normal

### 3.5.2.2 Koefisien Korelasi *Product Moment Pearson*

Menurut Sudjana (2004: 242), koefisien korelasi merupakan ukuran yang dipakai untuk menentukan derajat atau kekuatan korelasi antara variabel-variabel.

Koefisien korelasi memiliki nilai antara -1 dan +1 ( $-1 \leq r \leq +1$ ).

Koefisien korelasi person ini digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara dua variabel, dilambangkan dengan ( $r$ ).

Dewi Noviyanti, 2013

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bentuk rumus Koefisien Korelasi Pearson:

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

(Riduwan, 2007: 136)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variable X dan Y

$n$  = Banyaknya sampel

$\Sigma X$  = Variabel Independen (Kompetensi Profesional Guru)

$\Sigma Y$  = Variabel Dependen (Tingkat Pemahaman Siswa)

Korelasi *Product Moment Pearson* dilambangkan r dengan ketentuan r tidak lebih dari harga  $(-1 \leq r \leq +1)$ . Apabila nilai  $r = -1$  korelasinya negatif sempurna,  $r = 0$  artinya tidak ada korelasi, dan  $r = +1$  atau mendekati 1 artinya korelasinya sangat kuat.

### 3.5.2.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

(Riduwan, 2007: 136)

Dewi Noviyanti, 2013

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan:

KP = Nilai Koefisien Determinan

r = Nilai Koefisien Korelasi

Ketentuannya:

Jika koefisien antara dua variabel X dan Y sama dengan r, maka  $100 r^2$  % variasi dalam variabel Y disebabkan oleh variasi dalam X, (Sudjana, 2004: 247).

#### 3.5.2.4 Uji $t_{hitung}$

Uji signifikansi berfungsi untuk peneliti, apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X terhadap variabel Y.

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

(Riduwan, 2007:137)

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Nilai t

r = Nilai Koefisien Korelasi

n = Jumlah Sampel

Kaidah keputusan:

- Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya signifikan, yaitu kompetensi profesional guru mempengaruhi tingkat pemahaman siswa.

**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan, yaitu kompetensi profesional guru tidak mempengaruhi tingkat pemahaman siswa.

(Riduwan, 2007:138)



**Dewi Noviyanti, 2013**

Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Negeri 6 Bandung (Studi Kasus Kelas XI IPS)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)