

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

##### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Wilayah Kota Depok, Kota Sukabumi, Dan Kabupaten Cianjur .

Adapun Sekolah Menengah Kejuruan yang dijadikan lokasi penelitian ditunjukkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Lokasi Penelitian

NO.	NAMA SEKOLAH	ALAMAT
1.	SMK NEGERI 2 Depok	Jl. Abdul Wahab Pintu 2 Telaga Golf, Sawangan Lama, SAWANGAN, KOTA DEPOK 16511
2.	SMK BASKARA Depok	Jl. Raya Sawangan 112 Depok, Pancoran Mas, PANCORAN MAS, KOTA DEPOK 16436
3.	SMK MANDIRI Depok	Jl. Margonda Raya Depok, Depok, PANCORAN MAS, KOTA DEPOK 16431
4.	SMK PANMAS Depok	Jl. Raya Mampang No. 314 Depok, Mampang, PANCORAN MAS, KOTA DEPOK 16433
5.	SMK GANESA SATRIA 2 Depok	Jl Merdeka Raya No. 78, Abadijaya / Depok, SUKMAJAYA, KOTA DEPOK
6.	SMK NEGERI 1 Cilaku Cianjur	Raya Cibeber Km. 7, Sukasari, CILAKU, KAB. CIANJUR 43285
7.	SMK PASUNDAN Cianjur	Arief Rahman Hakim, Sabandar/Cianjur, KARANG TENGAH, KAB. CIANJUR 43281
8.	SMK AR-RAHMAH Cianjur	Jl. Stekmal No.04 Po Box 187 Cianjur, Pamoyanan, CIANJUR, KAB. CIANJUR 43211
9.	SMK BELA NUSANTARA Cianjur	Jl. Raya Cibeber, Sirnagalih, CILAKU, KAB. CIANJUR 43285
10.	SMK Negeri 1 Sukabumi	Jl. Kabandungan No.90 Sukabumi, - selabatu, CIKOLE, KOTA SUKABUMI

Hadijaya Pratama, 2013

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

	43114
--	-------

## 2. Populasi Penelitian

Arikunto (2002:108) mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah guru – guru SMK program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan pengajar mata diklat produktif di Kota Depok, Kota Sukabumi, Dan Kabupaten Cianjur . Populasi SMK program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Kota Depok, Kota Sukabumi, Dan Kabupaten Cianjur terdapat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Populasi SMK program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Kota Depok, Kota Sukabumi, Dan Kabupaten Cianjur

NO.	NAMA SEKOLAH
KOTA DEPOK	
1.	SMK Negeri 2 Depok
2.	SMK Panmas 1 Depok
3.	SMK Bskara Depok
4.	SMK Mandiri Depok
5.	SMK Ganesa Satria 2 Depok
6.	SMK Budi Utoma 3 Depok
7.	SMK Kesuma Bangsa 1 Depok
8.	SMK Polimedik
KAB. CIANJUR	
9.	SMK Negeri 1 Cilaku
10.	SMK Bela Nusantara Cianjur
11.	SMK Pasundan 2 Cianjur
12.	SMK Ar-rahmah Cianjur
KOTA SUKABUMI	
13.	SMK Negeri 2 Banjar
14.	SMK Pasundan 1 Sukabumi
15.	SMK Siliwangi Sukabumi
16.	SMK Taman Siswa Sukabumi
17.	SMK Plus Bina Teknik YLPI

Hadijaya Pratama, 2013

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

### 3. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti, Arikunto (2002:109). Sampel pada penelitian ini dipilih menggunakan teknik *cluster sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas (Sugiyono, 2012:121). Teknik *cluster sampling* digunakan melalui dua tahap, yaitu:

- a. Tahap I menentukan sampel Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Wilayah Kota Depok, Kota Sukabumi, Dan Kabupaten Cianjur
- b. Tahap II menentukan guru produktif program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan yang terdapat di SMK tersebut.

Sampel Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Kota Depok, Kota Sukabumi, Dan Kabupaten Cianjur yang dipilih mewakili kualifikasi Sarjana Pendidikan Teknik, Sarjana Teknik, dan Sarjana Sain Terapan di Wilayah Kota Depok, Kota Sukabumi, Dan Kabupaten Cianjur terdapat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. Sampel SMK dan Jumlah Guru Produktif program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Wilayah Kota Depok, Kota Sukabumi, Dan Kabupaten Cianjur

NO.	NAMA SEKOLAH	LATAR BELAKANG PENDIDIKAN		
		S.Pd.	ST.	S.ST.
1.	SMK NEGERI 2 Depok	9	0	0
2.	SMK BASKARA Depok	0	2	0
3.	SMK MANDIRI Depok	0	2	0

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

4.	SMK PANMAS Depok	0	1	0
5.	SMK GANESA SATRIA 2 Depok	0	2	0
6.	SMK NEGERI 1 Cilaku Cianjur	10	0	0
7.	SMK PASUNDAN Cianjur	0	3	1
8.	SMK AR-RAHMAH Cianjur	0	4	0
9.	SMK BELA NUSANTARA Cianjur	0	4	0
10.	SMK Negeri 1 Sukabumi	14	0	3
<b>JUMLAH</b>		<b>33</b>	<b>18</b>	<b>4</b>

Berdasarkan tabel 3.3 dapat diketahui bahwa jumlah populasi guru SMK program studi keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Kota Depok, Kota Sukabumi, Dan Kabupaten Cianjur adalah 55 orang terdiri dari 33 orang Sarjana Pendidikan Teknik, 18 orang Sarjana Teknik, dan 4 orang Sarjana Sain Terapan.

Pengambilan sampel tahap berikutnya adalah menentukan besarnya sampel guru produktif program studi keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di SMK yang dijadikan sampel penelitian seperti yang terdapat pada tabel 3.3. Penentuan jumlah sampel guru produktif program studi keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan menggunakan teknik *Disproportionate Stratified Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2012: 121) menyatakan bahwa “teknik *Disproportionate Stratified Random Sampling* digunakan untuk menentukan jumlah sampel, jika populasi berstrata tetapi kurang proporsional, maka proporsi yang terlalu kecil diambil semuanya sebagai sampel karena kelompok tersebut terlalu kecil dibandingkan kelompok lainnya”. Strata yang

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu: Sarjana Pendidikan Teknik, Sarjana Teknik, dan Sarjana Sain Terapan.

Pengambilan sampel untuk strata yang memiliki jumlah proporsi yang besar menggunakan persamaan berikut ini:

$$n = \frac{N \cdot \bar{p} (1 - \bar{p})}{(N-1)D + \bar{p}(1 - \bar{p})} \dots\dots\dots (\text{Nazir, 2011: 289})$$

$$D = \frac{B^2}{4}$$

Makna simbol persamaan di atas adalah:

$n$  = jumlah sampel

$B$  = *bound of error*

$N$  = jumlah populasi

$\bar{p}$  = proporsi populasi

Menuru Nazir (2011: 289) “dalam survey, kita tidak mengetahui  $\bar{p}$ . Biasanya  $\bar{p}$  ini dapat diketahui dari hasil survey sebelumnya. Jika ini tidak ada, maka  $\bar{p}$  dianggap 0,5 saja dan untuk menentukan *bound of error* sebesar  $B = 0,05$ ”.

Dengan menggunakan persamaan di atas, sampel untuk Sarjana Pendidikan Teknik adalah:

$$B = 0,05$$

$$\bar{p} = 0,5$$

$$D = \frac{B^2}{4} = \frac{0,05^2}{4} = \frac{0,00025}{4} = 0,000625$$

$$n = \frac{N \cdot \bar{p} (1 - \bar{p})}{(N - 1)D + \bar{p}(1 - \bar{p})} = \frac{33 \times 0,5(1 - 0,5)}{(33 - 1)0,000625 + 0,5(1 - 0,5)} = 30,55$$

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

$n = 30$  guru

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapat jumlah sampel untuk guru berlatar belakang Sarjana Pendidikan Teknik sebanyak 30 guru.

Jumlah sampel untuk guru yang berlatar belakang Sarjana Teknik adalah sebanyak 18 guru, dan Sarjana Sain Terapan adalah sebanyak 4 guru. Jumlah sampel tersebut diambil semua dari jumlah populasi Sarjana Teknik dan Sarjana Sain Terapan yang diteliti karena jumlahnya terlalu kecil.

Berikut disajikan jumlah sampel yang telah dipilih untuk mewakili penelitian pada tabel 3.4.

Tabel 3.4. Sampel Penelitian

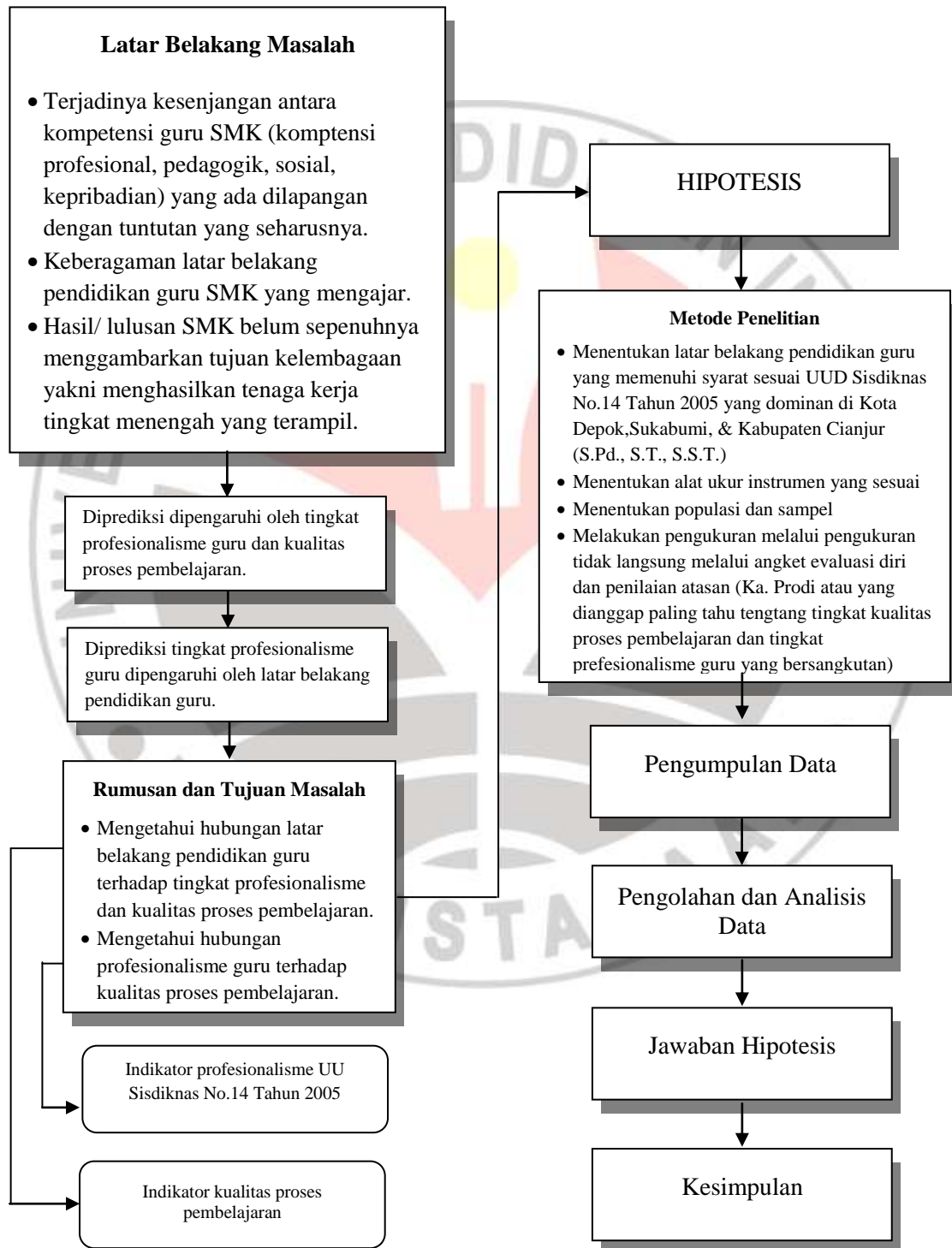
Nama Sekolah	Latar Belakang Pendidikan Guru			
	S1 Pendidikan Teknik	Sarjana Teknik	Sanjana Sain Terapan	Jumlah
SMK NEGERI 2 depok	7	0	0	7
SMK BASKARA depok	0	2	0	2
SMK MANDIRI depok	0	2	0	2
SMK PANMAS depok	0	1	0	1
SMK GANESA SATRIA 2 depok	0	2	0	2
SMK N 1 CILAKU cianjur	9	0	0	9
SMK PASUNDAN cianjur	0	3	1	4
SMK AR – RAHMAH cianjur	0	4	0	4
SMK BELA NUSANTARA cianjur	0	4	0	4
SMK N 1 sukabumi	14	0	3	17
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>52</b>

Hadijaya Pratama, 2013

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian digambarkan dalam bentuk diagram blok gambar 3.1.



Hadijaya Pratama, 2013

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

Gambar 3.1 Diagram Blok Desain Penelitian

### C. Metode Penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2007:1). Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan komparatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Mohammad Ali (Febriansyah, 2011 : 60) menyebutkan bahwa :

Metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan langkah-langkah pengumpulan klasifikasi dan analisis/pengolahan data serta membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang suatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi.

Menurut Syaodih, (2006:56) menyatakan bahwa:

Penelitian komparatif diarahkan untuk mengetahui apakah antara dua atau lebih dari dua kelompok ada perbedaan dalam aspek atau variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini pun tidak ada pengontrolan variabel, maupun manipulasi/perlakuan dari peneliti. Penelitian dilakukan secara alamiah, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen yang bersifat mengukur. Hasilnya dianalisis secara statistik untuk mencari perbedaan di antara variabel-variabel yang diteliti.

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2011:14) bahwa:

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

Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif komparatif dengan pendekatan kuantitatif, yang ditunjang

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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



dengan studi kepustakaan untuk memperkuat hasil penelitian sesuai dengan tujuan penelitian.

#### D. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan uraian mengenai variabel-variabel yang diteliti selaras dengan kriteria. Definisi operasional yang berkaitan dengan istilah dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Latar belakang pendidikan guru yang dimaksudkan adalah pendidikan kesarjanaan berkaitan dengan kewenangan mengajar bidang studi produktif di SMK antara lain Sarjana Pendidikan Teknik (S.Pd.), Sarjana Teknik (ST.), dan Sarjana Sains Terapan (S.ST.).
2. Profesionalisme adalah sikap seseorang yang menyanggah suatu jabatan benar-benar menguasai sungguh-sungguh keahliannya, menjalankan etika yang sesuai kode etik profesi, memberi pelayanan yang bersifat baku terhadap masyarakat, sedangkan keahliannya bisa diperoleh melalui pendidikan atau pelatih khusus.
3. Kualitas proses pembelajaran adalah penataan semua komponen masukan instrumental (Pendidik, bahan ajar, iklim pembelajaran, media, sarana, dan prasarana), masukan potensial (Peserta didik dengan segala karakteristiknya seperti: kesiapan belajar, motivasi, latar belakang sosial budaya, bekal ajar awal, gaya belajar, serta kebutuhan dan harapan) sehingga secara sinergis mampu menghasilkan proses hasil dan dampak belajar yang optimum.

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data salah satunya menggunakan angket yang dirancang dari variabel – variabel penelitian yang terdiri dari beberapa indikator variabel kemudian dijadikan kisi – kisi instrumen yang selanjutnya direalisasikan menjadi pertanyaan – pertanyaan dalam bentuk angket menggunakan pendekatan skala likert.

Penyusunan angket pada penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan pengkajian secara mendalam dan mengenali variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini berdasarkan pada literatur yang relevan.
2. Menjabarkan setiap variabel dalam bentuk indikator-indikator dengan mengacu pada kajian teori mengenai variabel tersebut.
3. Menetapkan sub indikator yang memperjelas dan merupakan spesifikasi dari tiap indikator penelitian.
4. Mengembangkan kisi-kisi instrumen penelitian dengan berdasarkan pada variabel, indikator, dan sub indikator yang telah ditetapkan di atas.
5. Menyusun angket atau daftar pertanyaan disertai alternatif jawaban yang harus dipilih oleh responden.
6. Menetapkan kriteria penskoran untuk tiap alternatif jawaban yang ditetapkan. Kriteria penskoran menggunakan skala likert yang ditunjukkan pada tabel 3.5.

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

Tabel 3.5. Skala Likert

Alternatif Jawaban Variabel X dan Variabel Y	Skor	
	Pertanyaan Positif	Pertanyaan negative
SL (Selalu)	5	1
SR (Sering)	4	2
KD (Kadang-kadang)	3	3
P (Pernah)	2	4
TP (Tidak Pernah)	1	5

Kisi-kisi instrumen yang dirancang untuk mendapatkan data profesionalisme dan kualitas proses pembelajaran yang dijabarkan pada tabel 3.6.

Tabel 3.6. Kisi-Kisi Intrumen

No.	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Kualitas Proses Pembelajaran	a. Perencanaan Proses Pembelajaran	1) Memahami silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)	1	1
			2) Memahami komponen-komponen RPP	2	1
		b. Pelaksanaan Pembelajaran Pendahuluan	1) Menyiapkan peserta didik	3	1
			2) Menggali kesiapan peserta didik	4	1
			3) Menjelaskan tujuan atau kompetensi pembelajaran	5	1
			4) Menyampaikan cakupan materi	6	1
		c. Pelaksanaan Pembelajaran Inti	1) Melaksanakan kegiatan Eksplorasi	7,8,9,10	4
			2) Melaksanakan kegiatan Elaborasi	11,12,13,14,15	5

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

No.	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
			3) Melaksanakan kegiatan Konfirmasi	16, 17	2
1.	Profesionalisme Guru	a. Mengelola pembelajaran	1) Menyusun RPP	1	1
2.	Kualitas Proses Pembelajaran		Mengetahui perkembangan kejiwaan dan kesiapan siswa	14	1
		Pelaksanaan Pembelajaran Pendahuluan	Melaksanakan interaksi belajar mengajar	3,6,7,27	4
		b. Kepuasan guru terhadap profesi	Penilaian prestasi belajar	29	1
			Melaksanakan tindak lanjut hasil penilaian	30	1
			Bimbingan belajar siswa	24,25	2
			Kepuasan guru terhadap profesinya	13	1
		f. d.	Kepuasan guru terhadap gaji	23	1
			Peluang promosi	20	1
		e. Pelaksanaan Pembelajaran Penutup	F. Lingkungan kerja	21	1
			Pengembangan diri	28	1
		e. Pengembangan profesi	Pengembangan profesionalisme (profesionalisasi diri)	15,16,17,19,22,26	6
		g. Hasil Pembelajaran (pencapaian kompetensi)	Meluangkan waktu yang cukup untuk pekerjaannya	2,18	2
		d. Menguasai kemampuan akademik	Menguasai wawasan kependidikan	8	1
			Menguasai bahan kajian akademik	4,5,9,10,11,12	6
		a. Perencanaan Proses Pembelajaran			
		1)	1) Memahami silabus dan rencana pelaksanaan	1	1

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

			pembelajaran (RPP)		
		h. Melakukan PTK untuk memperbaiki proses pembelajaran Pelaksanaan Pembelajaran Pendahuluan	c. Memahami komponen-komponen RPP	2	1
			1) Menyiapkan peserta didik	3	1
			2) Menggali kesiapan peserta didik	4	1
		Pelaksanaan Pembelajaran Inti	3) Menjelaskan tujuan atau kompetensi pembelajaran	5	1
		c. Pengembang an profesi	1) Menyampaikan cakupan materi	6	1
			2) Melaksanakan kegiatan Eksplorasi	7,8,9,10	4
			3) Melaksanakan kegiatan Elaborasi	11,12, 13,14,1 5	5
		d. Menguasai kemampuan akademik Pelaksanaan Pembelajaran Penutup	1) Melaksanakan kegiatan Konfirmasi	16, 17	2
			2) Membuat kesimpulan	18	1
		i. Hasil Pembelajaran (pencapaian kompetensi)			

### G. Pengujian Instrumen

Setelah instrumen penelitian selesai dibuat, langkah selanjutnya yaitu uji coba instrumen. Uji coba instrumen dilakukan sebelum instrumen disebar kepada responden penelitian. Uji coba instrumen dilakukan kepada sejumlah responden yang dianggap memiliki karakteristik hampir sama dengan responden sebenarnya.

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

Pelaksanaan uji coba instrumen ini bertujuan untuk menguji validitas dan reabilitas dari angket atau instrumen tersebut.

## 1. Validitas Instrumen

Validitas berasal dari kata *validity* yaitu ukuran seberapa cermat dan tepat suatu instrumen atau alat tes melakukan fungsi ukurnya atau benar-benar mengukur apa yang hendak diukur.

Sugiyono (2002: 173) mengatakan 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 seharusnya diukur.”

“Secara konseptual validitas dibedakan atas validitas isi (*Content Validity*) dan validitas konstruk”, (Sunyoto,2012:55).

### a. Validitas Isi (*Content Validity*) Instrumen non-Tes

“Validitas isi adalah sebuah fungsi yang menunjukkan seberapa baik dimensi dan elemen sebuah konsep digambarkan”, (Sunyoto, 2012:55). Validitas isi dapat diwujudkan dalam bentuk kisi-kisi.

Tabel 3.7. Kisi-kisi profesionalisme guru dan kualitas proses pembelajaran serta aspek-aspeknya.

No.	Variabel	Aspek
1.	Profesionalisme Guru	Mengelola pembelajaran, kepuasan guru terhadap profesi, pengembangan profesi, dan menguasai kemampuan akademik
2.	Kualitas Proses Pembelajaran	Perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran pendahuluan, pelaksanaan pembelajaran inti, pelaksanaan pembelajaran penutup, hasil pembelajaran (pencapaian)

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

		kompetensi), dan melakukan ptk untuk memperbaiki proses pembelajaran
--	--	--

## b. Validitas Konstruk (*Construct Validity*)

Validitas konstruk adalah validitas yang membahas sejauh mana butir tes mampu mengukur yang hendak diukur sesuai dengan definisi konseptual yang telah ditetapkan. Validitas konstruk mengarah pada pertanyaan sejauh mana konsep yang dijelaskan menggambarkan variasi respon terhadap butir tes. Suatu tes mengukur suatu konstruk tertentu apabila terdapat pengaruh antar butir tes, dan ada pengaruh dengan tes lain yang memiliki konstruk sama. Bukti validitas konstruk diperoleh melalui pengolahan data statistik.

Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen tentang profesionalisme guru dan kualitas proses pembelajaran dilakukan uji validitas sebagai berikut:

### 1) Uji Nilai Skala (Uji Normalitas Sebaran)

Pengujian dimaksudkan untuk memeriksa ketepatan skala dari setiap pertanyaan dengan analisis sebaran frekuensi jawaban (Reksoatmodjo, 2007:198).

Langkah-langkah analisis adalah sebagai berikut:

- a) Menghitung frekuensi setiap kategori jawaban untuk setiap pertanyaan, jumlah frekuensi dari semua kategori harus sama dengan jumlah responden.
- b) Menghitung proporsi frekuensi jawaban untuk setiap kategori dengan rumus:

$$p_x = \frac{\sum f_x}{n} \dots\dots\dots \text{(Reksoatmodjo , 2009: 199)}$$

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

- c) Menghitung proporsi kumulatif  $pk$  dan menentukan titik tengah proporsi kumulatif  $Md$  dengan rumus:

$$pk_1 = p_{x1}$$

$$pk_2 = pk_1 + p_{x2}$$

$$pk_3 = pk_2 + p_{x3}$$

$$pk_4 = pk_3 + p_{x4} \dots\dots\dots (Reksoatmodjo, 2009: 199)$$

Titik tengah dari setiap proporsi ditentukan dengan rumus:

$$Md_1 = \frac{pk_1}{2}$$

$$Md_2 = pk_1 + \frac{p_{x2}}{2}$$

$$Md_3 = pk_2 + \frac{p_{x3}}{2}$$

$$Md_4 = pk_3 + \frac{p_{x4}}{2} \dots\dots\dots (Reksoatmodjo, 2009: 199)$$

- d) Harga-harga dari titik tengah  $Md$  itu digunakan untuk menentukan nilai bilangan baku  $Z$  (dengan pertolongan daftar sebaran normal) dan menetapkan nilai skala sikap dengan rumus:

$$NS = | Z_x - (\pm Z_x)_{maks} | \dots\dots\dots (Reksoatmodjo, 2009: 199)$$

## 2) Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda ini bertujuan untuk mengetahui, apakah suatu pertanyaan dapat membedakan responden yang bersikap positif dan yang bersikap negatif. Untuk maksud tersebut, pertanyaan-pertanyaan yang telah terbukti memiliki nilai skala yang memenuhi syarat, disusun daftar responden menurut urutan besarnya skor yang diperoleh (dari yang tertinggi ke rendah). Kemudian

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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



diambil 27% skor tertinggi dan 27% skor terendah. Kemudian dilakukan uji-t untuk setiap pertanyaan dengan menggunakan rumus (Reksoatmodjo, 2007:200):

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{(X_H - \bar{X}_H)^2 + (X_L - \bar{X}_L)^2}{n(n-1)}}} \dots\dots\dots (\text{Reksoatmodjo, 2009: 200})$$

di mana:

$X_H$  : skor kelompok atas

$X_L$  : skor kelompok bawah

$\bar{X}_H$  : rata-rata skor kelompok atas

$\bar{X}_L$  : rata-rata skor kelompok bawah

$n$  : jumlah responden kelompok atas atau kelompok bawah

(sama besarnya)

Dengan derajat kebebasan  $df = 2(n - 1)$ .

### 3) Uji Keterpaduan Sebaran

Pengujian dilakukan untuk memeriksa keterpaduan setiap pernyataan terhadap keseluruhan instrument skala sikap. Pengujian dilakukan dengan jalan menghitung indeks korelasi kemudian menghitung *uji-t*, menggunakan rumus :

$$r = \frac{(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)/N}{\sqrt{(\sum X^2 - (\sum X)^2/N)(\sum Y^2 - (\sum Y)^2/N)}} \dots\dots\dots (\text{Reksoatmodjo, 2009: 201})$$

di mana:

N : Jumlah responden

X : Skor responden untuk setiap pertanyaan

Y : Skor responden untuk seluruh pertanyaan

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

Butir tes dapat digunakan apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi  $(\alpha) = 0,05$

Setelah diketahui koefisien korelasi, selanjutnya uji  $t$ , dengan rumus sebagai berikut :

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}} \dots\dots\dots (\text{Reksoatmodjo , 2009: 201})$$

di mana :

- t :  $t_{hitung}$   
 r : koefisien korelasi  
 N : jumlah responden

Kemudian hasil perolehan  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada derajat kebebasan  $(dk) = n - 2$  dan taraf signifikansi  $(\alpha) = 0,05$ . Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka item soal dinyatakan valid. Dan apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka item soal dinyatakan tidak valid.

Uji validitas ditempuh agar kuesioner pada instrumen penelitian memiliki *internal consistency* yang memadai, berarti pula memiliki *construct validity* yang memadai pula. Penggunaan rumus uji validitas diatas dibantu dengan menggunakan aplikasi microsoft excel untuk memudahkan perhitungan data.

## 2. Reabilitas Instrumen

Menurut Munaf (1997:61), “Reabilitas adalah ukuran sejauh mana alat ukur dapat memberikan gambaran yang sebenar-benarnya dari sesuatu yang diukur”.

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

Instrumen penelitian dikatakan mempunyai reliabel yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur (Sukardi, 2003:127).

Reliabilitas tes ( $r_{i \text{ hitung}}$ ) dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan rumus Cronbach Alpha sebagai berikut:

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right) \dots \dots \dots \text{(Usman dan Setiady, 2006: 291)}$$

di mana :

$\alpha$  : reliabilitas Cronbach Alpha

$k$  : banyaknya item

$S_i^2$  : varians butir

$S_t^2$  : varians total

Selanjutnya harga  $r_i$  dibandingkan dengan  $r_{\text{tabel}}$ . Apabila  $r_i > r_{\text{tabel}}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel. Dan sebaliknya apabila  $r_i < r_{\text{tabel}}$ , instrumen dinyatakan tidak reliabel.

### 3. Hasil Uji Instrumen

Dari hasil penyebaran uji coba angket, diperoleh hasil sebagai berikut:

#### a. Hasil Uji Instrumen Profesionalisme Guru

##### 1) Uji Validitas Profesionalisme Guru

Hasil analisis uji nilai skala, uji daya pembeda, dan koefisien korelasi *product moment* dari pearson dapat dilihat pada tabel 3.8 di bawah ini:

Tabel 3.8. Hasil Uji Validitas Instrumen Profesionalisme Guru

NO. SOAL	SKALA SIKAP					UJI DAYA PEMBEDA		UJI KETERPADUAN PERTANYAAN				KETERANGAN
	SL	SR	KK	P	TP	t hitung	t tab $\alpha=0.05$	r hitung	r tab $\alpha=0.05$	t hitung	t tab $\alpha=0.05$	

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

1	5	4	3	0	0	112.250	1.761	0,268	0.361	1.472	1.701	TIDAK VALID
2	3	3	2	1	0	17.398	1.761	0,394	0.361	2.269	1.701	VALID
3	5	4	3	2	0	11.386	1.761	-0,005	0.361	-0.026	1.701	TIDAK VALID
4	5	3	3	2	0	12.472	1.761	0,209	0.361	1.128	1.701	TIDAK VALID
5	5	4	3	0	0	32.428	1.761	0,172	0.361	0.922	1.701	TIDAK VALID
6	5	4	3	2	0	8.844	1.761	0,417	0.361	2.426	1.701	VALID
7	5	4	2	0	0	16.463	1.761	0,311	0.361	1.734	1.701	TIDAK VALID
8	5	4	3	2	0	22.450	1.761	0,384	0.361	2.201	1.701	VALID
9	5	4	3	2	0	18.174	1.761	0,301	0.361	1.669	1.701	TIDAK VALID
10	5	4	4	2	0	28.437	1.761	0,321	0.361	1.794	1.701	TIDAK VALID
11	2	1	2	0	0	10.937	1.761	0,378	0.361	2.161	1.701	TIDAK VALID
12	6	5	3	0	0	16.463	1.761	0,424	0.361	2.478	1.701	VALID
13	3	2	2	1	0	14.286	1.761	-0,045	0.361	-0.238	1.701	TIDAK VALID
14	5	4	2	0	0	22.450	1.761	0,616	0.361	4.135	1.701	VALID
15	5	4	3	0	0	32.428	1.761	0,275	0.361	1.515	1.701	TIDAK VALID
NO. SOAL	SKALA SIKAP					UJI DAYA PEMBEDA		UJI KETERPADUAN PERTANYAAN				KETERANGAN
	SL	SR	KK	P	TP	t hitung	t tab $\alpha=0.05$	r hitung	r tab $\alpha=0.05$	t hitung	t tab $\alpha=0.05$	
16	5	3	2	0	0	9.621	1.761	0,471	0.361	2.826	1.701	VALID
17	5	4	3	0	0	52.383	1.761	0,432	0.361	2.537	1.701	VALID
18	5	4	3	0	0	52.383	1.761	0,538	0.361	3.373	1.701	VALID
19	5	3	2	0	0	9.621	1.761	0,577	0.361	3.735	1.701	VALID
20	5	3	2	0	0	16.463	1.761	0,651	0.361	4.540	1.701	VALID
21	5	3	2	0	0	12.472	1.761	0,462	0.361	2.754	1.701	VALID
22	5	4	3	0	0	112.250	1.761	0,501	0.361	3.064	1.701	VALID
23	5	4	2	0	0	12.507	1.761	0,439	0.361	2.586	1.701	VALID
24	5	3	2	0	0	9.621	1.761	0,702	0.361	5.213	1.701	VALID
25	5	4	3	0	0	52.383	1.761	0,665	0.361	4.714	1.701	VALID
26	5	4	3	0	0	112.250	1.761	0,572	0.361	3.690	1.701	VALID
27	3	2	1	1	0	32.428	1.761	0,472	0.361	2.836	1.701	VALID
28	5	3	2	0	0	12.472	1.761	0,382	0.361	2.187	1.701	VALID
29	5	4	2	0	0	16.463	1.761	0,231	0.361	1.258	1.701	TIDAK VALID
30	3	2	2	1	0	18.181	1.761	0,378	0.361	2.160	1.701	VALID
31	3	2	1	1	0	22.450	1.761	0,378	0.361	2.158	1.701	VALID
32	5	5	4	3	0	31.749	1.761	0,369	0.361	2.104	1.701	VALID
33	5	4	3	2	0	22.450	1.761	0,439	0.361	2.585	1.701	VALID
34	3	2	1	0	0	9.064	1.761	0,193	0.361	1.039	1.701	TIDAK VALID
35	5	4	2	0	0	16.463	1.761	0,400	0.361	2.308	1.701	VALID
36	3	2	2	1	0	16.463	1.761	0,391	0.361	2.247	1.701	VALID
37	2	1	1	0	0	40.410	1.761	0,388	0.361	2.227	1.701	VALID
38	3	3	2	1	0	10.937	1.761	0,318	0.361	1.776	1.701	TIDAK VALID

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

39	5	3	2	2	0	5.345	1.761	0,291	0.361	1.611	1.701	TIDAK VALID
40	3	2	1	1	0	74.081	1.761	0,385	0.361	2.166	1.701	VALID
41	3	2	1	1	0	26.726	1.761	0,516	0.361	3.188	1.701	VALID
42	5	4	3	2	0	28.437	1.761	0,405	0.361	2.343	1.701	VALID
43	5	4	3	2	0	20.914	1.761	0,591	0.361	3.873	1.701	VALID
44	5	4	3	0	0	112.250	1.761	0,647	0.361	4.488	1.701	VALID
45	5	3	2	0	0	16.463	1.761	0,497	0.361	3.032	1.701	VALID
46	5	4	3	0	0	tak terhitung	1.761	0,578	0.361	3.744	1.701	TIDAK VALID
47	2	2	2	1	0	16.463	1.761	0,617	0.361	4.150	1.701	VALID
48	5	4	3	0	0	tak terhitung	1.761	0,162	0.361	0.871	1.701	TIDAK VALID
49	3	2	1	0	0	10.331	1.761	0,538	0.361	3.380	1.701	VALID
50	5	4	3	2	0	18.174	1.761	0,517	0.361	3.198	1.701	VALID

Hasil yang diperlihatkan pada tabel 3.6 diatas, diperoleh hasil dari 50 butir item yang dianalisis terdapat 34 butir item yang valid dan 16 butir item yang tidak valid yaitu no. 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 29, 34, 38, 39, 46, dan 48.

Butir-butir yang tidak valid diatas setelah dibandingkan dengan kisi-kisi yang telah disusun, diprediksi tidak mempengaruhi proporsi yang terdapat dalam kisi-kisi. Selanjutnya dalam pelaksanaan penelitian butir-butir tersebut tidak digunakan.

## 2) Uji Reliabilitas Instrumen Profesionalisme Guru

Hasil pengujian reliabilitas instrumen profesionalisme guru yang telah diuji tingkat validitasnya kemudian diuji tingkat reliabilitasnya. Hasil uji reliabilitas instrumen profesionalisme menunjukan reliable karena nilai  $r_i \text{ hitung} > r_i \text{ tabel}$  yaitu  $0.992 > 0.374$ .

## b. Hasil Uji Instrumen Kualitas Proses Pembelajaran

### 1) Uji Validitas Kualitas Proses Pembelajaran

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

Hasil analisis uji nilai skala, uji daya pembeda, dan koefisien korelasi *product moment* dari pearson dapat dilihat pada tabel 3.9 di bawah ini:

Tabel 3.9. Hasil Uji Validitas Instrumen Kualitas Proses Pembelajaran

NO. SOAL	SKALA SIKAP					UJI DAYA PEMBEDA		UJI KETERPADUAN PERTANYAAN				KETERANGAN
	SL	SR	KK	P	TP	t hitung	t tab $\alpha=0,05$	r hitung	r tab $\alpha=0,05$	t hitung	t tab $\alpha=0,05$	
1	5	4	3	2	0	14.967	1.761	0,684	0.361	4.965	1.701	VALID
2	5	4	2	0	0	16.463	1.761	0,405	0.361	2.345	1.701	VALID
3	4	3	2	1	0	17.398	1.761	0,585	0.361	3.820	1.701	VALID
4	5	4	2	0	0	22.450	1.761	0,480	0.361	2.896	1.701	VALID
5	5	4	3	2	0	8.806	1.761	0,455	0.361	2.705	1.701	VALID
6	5	4	3	0	0	32.428	1.761	0,672	0.361	4.807	1.701	VALID
7	3	2	1	0	0	9.621	1.761	<b>0,342</b>	<b>0.361</b>	1.928	1.701	TIDAK VALID
8	5	4	3	2	0	10.477	1.761	0,660	0.361	4.654	1.701	VALID
9	5	3	0	0	0	<b>tak terhitung</b>	<b>1.761</b>	0,403	0.361	2.333	1.701	TIDAK VALID
10	5	3	2	0	0	22.450	1.761	<b>0,146</b>	<b>0.361</b>	<b>0.779</b>	<b>1.701</b>	TIDAK VALID
11	5	3	2	0	0	22.450	1.761	<b>0,312</b>	<b>0.361</b>	1.738	1.701	TIDAK VALID
12	5	4	3	2	0	22.450	1.761	0,535	0.361	3.346	1.701	VALID
13	5	3	2	0	0	12.472	1.761	<b>0,263</b>	<b>0.361</b>	<b>1.445</b>	<b>1.701</b>	TIDAK VALID
14	5	3	2	0	0	12.472	1.761	0,474	0.361	2.852	1.701	VALID
15	3	2	2	1	0	25.399	1.761	0,688	0.361	5.015	1.701	VALID
16	3	1	1	0	0	10.937	1.761	0,437	0.361	2.574	1.701	VALID
17	5	4	3	0	0	52.383	1.761	<b>0,160</b>	<b>0.361</b>	<b>0.859</b>	<b>1.701</b>	TIDAK VALID
18	5	4	3	2	0	10.477	1.761	0,785	0.361	6.711	1.701	VALID
19	5	4	2	2	0	7.483	1.761	0,640	0.361	4.410	1.701	VALID
20	4	3	2	0	0	16.463	1.761	<b>0,055</b>	<b>0.361</b>	<b>0.294</b>	<b>1.701</b>	TIDAK VALID
21	5	4	3	0	0	32.428	1.761	0,773	0.361	6.447	1.701	VALID

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

22	5	4	3	2	0	10.477	1.761	0,557	0.361	3.550	1.701	VALID
23	3	2	1	0	0	10.937	1.761	0,628	0.361	4.267	1.701	VALID
24	5	4	3	0	0	tak terhitung	1.761	-0,055	0.361	-0.289	1.701	TIDAK VALID
25	3	2	1	1	0	23.283	1.761	0,548	0.361	3.469	1.701	VALID
26	3	2	1	0	0	8.974	1.761	0,480	0.361	2.899	1.701	VALID
27	5	4	3	2	0	12.472	1.761	0,746	0.361	5.930	1.701	VALID
28	5	4	3	2	0	16.933	1.761	0,661	0.361	4.662	1.701	VALID
29	5	4	3	2	0	23.623	1.761	0,541	0.361	3.401	1.701	VALID
30	5	3	2	0	0	9.621	1.761	0,467	0.361	2.792	1.701	VALID
31	5	4	3	2	0	14.528	1.761	0,574	0.361	3.709	1.701	VALID
32	5	4	3	0	0	32.428	1.761	0,288	0.361	1.591	1.701	TIDAK VALID
33	5	4	3	2	0	18.174	1.761	0,705	0.361	5.257	1.701	VALID
34	5	4	3	0	0	112.250	1.761	0,432	0.361	2.535	1.701	VALID
35	5	4	3	2	0	12.472	1.761	0,512	0.361	3.150	1.701	VALID
36	5	4	3	0	0	tak terhitung	1.761	0,403	0.361	2.329	1.701	TIDAK VALID
NO. SOAL	SKALA SIKAP					UJI DAYA PEMBEDA		UJI KETERPADUAN PERTANYAAN				KETERANGAN
	SL	SR	KK	P	TP	t hitung	t tab $\alpha=0.05$	r hitung	r tab $\alpha=0.05$	t hitung	t tab $\alpha=0.05$	
37	5	4	2	0	0	22.450	1.761	0,211	0.361	1.142	1.701	TIDAK VALID
38	5	4	3	0	0	52.383	1.761	0,605	0.361	4.023	1.701	VALID
39	5	4	3	2	0	12.705	1.761	0,633	0.361	4.331	1.701	VALID
40	3	2	1	1	0	34.740	1.761	0,284	0.361	1.567	1.701	TIDAK VALID
41	5	4	3	0	0	19.965	1.761	0,492	0.361	2.988	1.701	VALID
42	3	2	1	1	0	43.506	1.761	0,241	0.361	1.313	1.701	TIDAK VALID
43	5	4	3	0	0	32.428	1.761	0,537	0.361	3.373	1.701	VALID
44	3	2	1	1	0	22.450	1.761	0,429	0.361	2.512	1.701	VALID
45	3	2	1	1	0	21.617	1.761	0,543	0.361	3.421	1.701	VALID
46	3	2	1	1	0	19.124	1.761	0,312	0.361	1.736	1.701	TIDAK VALID
47	3	2	1	1	0	45.860	1.761	0,482	0.361	2.907	1.701	VALID
48	5	4	2	0	0	22.450	1.761	0,259	0.361	1.418	1.701	TIDAK VALID
49	3	2	1	1	0	26.880	1.761	0,646	0.361	4.480	1.701	VALID
50	3	2	1	1	0	34.740	1.761	0,414	0.361	2.409	1.701	VALID

Hasil yang diperlihatkan pada tabel 3.7 diatas, diperoleh hasil dari 50 butir item yang dianalisis terdapat 35 butir item yang valid dan 15 butir item yang tidak valid yaitu no. 7, 9, 10, 11, 13, 17, 20, 24, 32, 36, 37, 40, 42, 46, dan 48.

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

Butir-butir yang tidak valid diatas setelah dibandingkan dengan kisi-kisi yang telah disusun, diprediksi tidak mempengaruhi proporsi yang terdapat dalam kisi-kisi. Selanjutnya dalam pelaksanaan penelitian butir-butir tersebut tidak digunakan.

## 2) Uji Reliabilitas Instrumen Kualitas Proses Pembelajaran

Hasil pengujian reliabilitas instrumen kualitas proses pembelajaran yang telah diuji tingkat validitasnya kemudian diuji tingkat reliabilitasnya. Hasil uji reliabilitas instrumen profesionalisme menunjukan reliable karena nilai  $r_i \text{ hitung} > r_i \text{ tabel}$  yaitu  $0.990 > 0.374$ .

Angket yang sudah lulus uji digunakan untuk pengambilan data dan dilampirkan sebagai instrumen penelitian pada skripsi ini.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data di lapangan yang selanjutnya dianalisis untuk membuktikan suatu hipotesis. Dalam pengumpulan data diperlukan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Beberapa teknik pengumpulan data, yaitu: wawancara, angket, observasi, dan studi dokumenter (Sukmadinata, 2006:216).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data tidak langsung dengan mengadakan komunikasi dengan subjek penelitian melalui perantara instrumen/ angket evaluasi diri dan penilaian atasan. Sukmadinata (2006:219) menjelaskan bahwa angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (penulis tidak

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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



langsung bertanya jawab dengan responden)”. Sedangkan menurut Sugiyono (2007:162) “kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada reesponden untuk dijawabnya”.

Teknik pengumpulan data penelitian ini dengan menyebarkan angket kepada para responden untuk memperoleh data yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian dan menyebarkan lembar penilaian atasan untuk menilai tingkat profesionalisme dan kualitas proses pembelajaran responden yang bersangkutan. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu responden diberi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang menggambarkan hal-hal yang ingin diungkap dari variabel-variabel yang disertai alternatif jawaban.

Langkah – langkah pengumpulan data:

1. Setelah menentukan sampel yang akan diukur maka dilakukan penyebaran instrumen yang sudah memenuhi syarat validitas dan reabilitas. Dalam hal ini instrumen berupa instrumen tidak langsung melalui angket evaluasi diri dan penilaian atasan.
2. Memeriksa kelayakan data angket yang terkumpul dari responden.
3. Melakukan pengolahan data yang telah terkumpul.

## I. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik Pengolahan dan Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu perhitungan kecenderungan variabel, penyusunan data, uji persyaratan analisis, analisis data, dan uji hipotesis.

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

## 1. Penyusunan Data

Langkah – langkah yang dilakukan pada tahap penyusunan data ini adalah:

- a. Membuat tabulasi data dalam bentuk ordinal untuk setiap variabel
  - b. Mengubah semua data ordinal yang terkumpul menjadi skala interval
- mengingat data variabel penelitian seluruhnya dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolohan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Perubahan data ordinal menjadi skala interval dilakukan dengan menggunakan bantuan *Software Microsoft Excel 2007* melalui *Method of Succesive Interval*. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) *Double* klik di *stat97.xla*, kemudian klik “enable macros”
- 2) Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) *Excel*
- 3) Pilih Add-ins, klik “*Statistics*” pada Menu Bar
- 4) Klik “*Succesive Interval*” pada Menu *Analyze*
- 5) Klik “*Drop Down*” untuk mengisi Data Range pada kotak dialog input, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya
- 6) Pada kotak dialog di atas, kemudian *check list* ( $\checkmark$ ) *Input Label In First Row*
- 7) Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana kemudian klik “*next*”
- 8) Pilih variabel yang akan ditransformasikan kemudian klik “*next*”
- 9) Pada *Option Min Value* isikan atau pilih 1 dan *Max Value* isikan atau pilih 5

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

10) Masih pada Option, *check list* ( $\surd$ ) *Display Summary* kemudian “*finish*”

- c. Menghitung jumlah skor setiap responden
- d. Mengubah skor mentah menjadi skor baku (Zskor ke T-skor) menggunakan rumus:

$$T\text{-skor} = 50 + 10 Z$$

$$Z = \frac{x_i - \bar{X}}{s} \dots\dots\dots (\text{Akdon dan Sahlan, 2005: 86})$$

di mana :

T : skor baku

X : data skor untuk masing-masing responden

$\bar{X}$  : rata-rata skor seluruh responden

s : simpangan baku

Rumus untuk mencari s adalah :

$$s = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}} \dots\dots\dots (\text{Usman dan Akbar, 2008: 100})$$

## 2. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Pada uji persyaratan analisis ditentukan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

### b. Uji normalitas

Uji normalitas pada dasarnya bertujuan untuk melihat normal atau tidaknya data yang diperoleh dari hasil penelitian. Pengujian normalitas data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat* ( $\chi^2$ ).

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

Menurut Reksoatmodjo (2009: 46), untuk menghitung besarnya nilai *chi-kuadrat*, maka terlebih dahulu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai rerata  $\bar{X}$  dan simpangan baku  $s$ .
2. Menyusun tabel perhitungan konversi ke Z skor seperti di bawah ini :

Tabel 3.10. Tabel Penolong Konversi ke Z Skor

Interval	Batas Kelas	Z	Luas Kurva Normal	Selisih Luas	$f_e$	$f_o$

3. Menghitung nilai Z dengan rumus :

$$Z = \frac{(\text{batas kelas} - \bar{X})}{s}$$

4. Mencari nilai luas kurva normal dengan membandingkan nilai Z pada tabel distribusi normal.
5. Menyusun tabel distribusi frekuensi seperti di bawah ini :

Tabel 3.11. Tabel Tabel Penolong Distribusi Frekuensi

Interval	$f_e$	$f_o$	$f_o - f_e$	$(f_o - f_e)^2$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$

Keterangan :

$f_o$  : frekuensi/jumlah data hasil observasi

$f_e$  : frekuensi/jumlah yang diharapkan (persentase luas tiap

bidang dikalikan dengan n)

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

6. Menghitung frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan rumus :

$$f_e = \text{selisih luas} \times n$$

7. Memasukkan harga-harga  $f_o$  kedalam tabel kolom  $f_e$ , sekaligus

menghitung harga-harga  $(f_o - f_e)^2$  dan  $\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$  dan menjumlahkannya.

Harga  $\sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$  merupakan harga *chi-kuadrat* ( $\chi^2$ ).

8. Membandingkan harga *chi-kuadrat* hitung dengan *chi-kuadrat* tabel dengan ketentuan :

Jika :

$\chi^2$  hitung  $\leq \chi^2$  tabel maka data terdistribusi normal

$\chi^2$  hitung  $> \chi^2$  tabel maka data terdistribusi tidak normal

### c. Uji homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari sampel yang memiliki varians sama (homogen) atau tidak.

Uji homogenitas dilakukan menggunakan software SPSS 14.0 *for windows* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Buat definisi variabel kemudian isikan skor yang diperoleh masing-masing responden pada variabel yang akan diuji homogenitasnya
- 2) Simpen dengan nama item homogenitas
- 3) Klik menu *Analyze, Compare Means*, lalu klik *One-Way ANOVA*
- 4) Klik tombol panah kanan sehingga data variabel masuk ke *dependent list*

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

- 5) Klik tombol panah kanan sehingga variabel latar belakang pendidikan masuk ke *factor list*
- 6) Klik tombol *Option*, *check list* ( $\checkmark$ ) *Homogeneity Of-Variance*, kemudian klik tombol *Continue*.
- 7) Klik tombol *OK*.
- 8) Kriteria pengambilan keputusan:
  - a. Jika nilai Sig.  $> 0.05$  = variansi setiap sampel sama (homogen)
  - b. Jika nilai Sig.  $\leq 0.05$  = variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen).

### 3. Analisis Data

Berdasarkan hasil uji persyaratan analisis akan didapat dua alternatif analisis data yaitu:

- a. jika data berdistribusi normal dan homogen maka perhitungan menggunakan statistik parametrik *ANOVA One Way* dan uji korelasi menggunakan korelasi *product moment pearson*.
- b. Jika data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka perhitungan menggunakan statistik non parametrik uji *Kruskal Wallis* dan uji korelasi *Spearman Rank*.

*Analysis of variance* (ANOVA) *one way* atau uji *Kruskal Wallis* digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat profesionalisme guru berdasarkan latar belakang pendidikan guru dengan variabel bebasnya adalah

latar belakang pendidikan guru (Sarjana Pendidikan Teknik ( $X_1$ ), Sarjana Teknik

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

( $X_2$ ), dan Sarjana Sain Terapan ( $X_3$ )) dan variabel terikatnya (Y) adalah profesionalisme guru. *Analysis of variance* (ANOVA) *one way* atau uji *Kruskal Wallis* juga digunakan untuk mengetahui perbedaan kualitas proses pembelajaran berdasarkan latar belakang pendidikan guru dengan variabel bebasnya adalah latar belakang pendidikan guru (Sarjana Pendidikan Teknik ( $X_1$ ), Sarjana Teknik ( $X_2$ ), dan Sarjana Sain Terapan ( $X_3$ )) dan variabel terikatnya (Y) adalah kualitas proses pembelajaran.

Uji korelasi *pearson product moment* atau uji korelasi *Spearman Rank* digunakan untuk mengetahui pengaruh profesionalisme guru terhadap kualitas proses pembelajaran dengan variabel bebasnya (X) adalah profesionalisme guru dan variabel terikatnya (Y) adalah kualitas proses pembelajaran.

#### a. Statistik Parametrik

##### 1) *Analysis of Varians (ANOVA) One Way*

Pengolahan data yang digunakan dalam menggunakan *analysis of varians* (ANOVA) *One Way* adalah suatu teknik untuk menguji kesamaan untuk beberapa rata-rata secara sekaligus. Menurut Sugiyono (2008:166) statistik parametris yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata k sampel secara serempak adalah *Analysis of Varians (One Way Anova)*.

Distribusi teoritis yang digunakan dalam ANOVA adalah menggunakan distribusi F, sehingga asumsi yang digunakan adalah:

- a) Populasi yang diuji memiliki distribusi normal.
- b) Variansi populasi harus homogen

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

Dalam pengujian ANOVA digunakan distribusi teoritis F, maka untuk menentukan apakah  $H_0$  atau  $H_a$  yang diterima, perlu dicari nilai  $F_{hitung}$ . Rumus perhitungan  $F_{hitung}$  ANOVA *One Way* adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2008:171):

1. Menghitung Jumlah Kuadrat Total ( $JK_{total}$ ) dengan rumus:

$$JK_{total} = \sum X_{total}^2 - \frac{(\sum X_{total})^2}{N}$$

2. Menghitung Jumlah Kuadrat Antar Kelompok ( $JK_{antar}$ ) dengan rumus:

$$JK_{antar} = \frac{(\sum X_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum X_2)^2}{n_2} + \frac{(\sum X_3)^2}{n_3} - \frac{(\sum X_{total})^2}{N}$$

3. Menghitung Jumlah Kuadrat Dalam Kelompok ( $JK_{dalam}$ ) dengan rumus:

$$JK_{dalam} = JK_{total} - JK_{antar}$$

4. Menghitung Mean Kuadrat Antar Kelompok ( $MK_{antar}$ ) dengan rumus:

$$MK_{antar} = \frac{JK_{antar}}{(m - 1)}$$

5. Menghitung Mean Kuadrat Dalam Kelompok ( $MK_{dalam}$ ) dengan rumus:

$$MK_{dalam} = \frac{JK_{dalam}}{(m - 1)}$$

6. Menghitung  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{MK_{antar}}{MK_{dalam}}$$

di mana:

$N$  : Jumlah sampel keseluruhan

$n_i$  : Jumlah sampel kelompok  $i$

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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



$m$  : Jumlah kelompok

Perhitungan nilai  $F_{hitung}$  dapat diringkas dalam suatu tabel pembantu seperti yang terdapat pada tabel 3.12. sebagai berikut:

Tabel 3.12. ANOVA *One Way*

Sumber Variansi	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (dk)	Kaudrat Tengah (MK)	F
Antar Kelompok	$JK_{antar}$	$m - 1$	$MK_{antar}$	$F_{hitung}$ $= \frac{MK_{antar}}{MK_{dalam}}$
Dalam Kelompok	$JK_{dalam}$	$N - m$	$MK_{dalam}$	
Total	$JK_{total}$	$N - 1$		

Analisis ANOVA *One Way* dilakukan menggunakan software SPSS 14.0 *for windows* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Buat definisi variabel pada halaman *variable view* kemudian isikan skor yang diperoleh masing-masing responden pada variabel yang akan diuji pada halaman *data view*.
- b) Pilih menu *Analyze > Compare Means > One Way Anova*.
- c) Masukkan variabel profesionalisme guru atau kualitas proses pembelajaran pada *dependent list* dan variabel latar belakang pendidikan pada *factor*.
- d) Pilih *Ok*, secara otomatis akan tampil *output* hasil perhitungan.

## 2) Analisis Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment*

Analisis korelasi merupakan teknik statistik yang berusaha mencari derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y dan menentukan kekuatan hubungan

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

antar variabel-variabel yang diteliti. Rumus koefisien korelasi *Pearson Product Moment* adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2008:228):

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

Analisis koefisien korelasi *Pearson Product Moment* dilakukan menggunakan software SPSS 14.0 *for windows* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Buat definisi variabel pada halaman *variable view* kemudian isikan skor yang diperoleh masing-masing responden pada variabel yang akan diuji korelasinya pada halaman *data view*
- b) Pilih menu *Analyze > Correlate > Bivariate*
- c) Pada kotak dialog, *checklist Pearson*
- d) Masukkan variabel yang akan dianalisis ke kolom *variables*
- e) Pilih *ok*, secara otomatis akan tampil *output* hasil perhitungan.

Langkah selanjutnya memberikan interpretasi koefisien korelasi dengan menggunakan pedoman sebagai berikut (Sugiyono, 2008:231):

Tabel 3.13 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi. Analisis koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana besar kecilnya keterhubungan antara variabel bebas (profesionalisme guru) dan variabel terikat (kualitas proses pembelajaran) dapat berlaku untuk seluruh populasi guru SMK program studi teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Kota Cimahi. Analisis koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$KD = r^2 \times 100\% \dots\dots\dots(Sudjana, 1992:369)$$

di mana:

KD : koefisien determinasi

$r^2$  : koefisien korelasi

## b. Statistik Nonparametrik

### 1) Uji Kruskal-Wallis

uji Kruskal-Wallis (uji H) merupakan alternatif uji nonparametrik dari analisis varian satu jalur (*one way anova*), dimana nilai data diganti dengan *rank*. Maksud dari data diganti dengan *rank* adalah data yang diolah dalam melaksanakan uji Kruskal-Wallis perlu diubah terlebih dahulu, dari yang asalnya data berskala interval menjadi data berskala ordinal.

Langkah-langkah uji Kruskal-Wallis adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun Hipotesis
- b) Membuat tabel dari masing-masing kelompok yang akan diolah datanya

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

- c) Menentukan rank (Test Kruskal-Walls menggunakan data ordinal dan di ranking dari data yang terendah ke data yang tertinggi, ranking diurut untuk seluruh kelompok sesuai dengan kelompok yang dianalisis)
- d) Menjumlahkan rank untuk setiap kelompok.
- e) Menghitung Kruskal -Walls dengan persamaan

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^k \frac{R_j^2}{n_j} - 3(N + 1) \dots \dots \dots (\text{Sugiyono, 2008:218})$$

dimana:

H = Uji Kruskal-Walls

N = Banyak baris dalam tabel

k = Banyak kolom

R<sub>j</sub> = Jumlah ranking dalam kolom

N<sub>j</sub> = Jumlah baris tiap kolom

Statistik uji Kruskal-Walls menggunakan nilai distribusi Chi-kuadrat dengan derajat bebas adalah k-1. Jika nilai uji Kruskal-Walls lebih kecil daripada nilai chi-kuadrat tabel, maka H<sub>0</sub> diterima, berarti tidak terdapat perbedaan, demikian pula sebaliknya.

Analisis Kruskal-Walls dilakukan menggunakan software SPSS 14.0 *for windows* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Buat definisi variabel pada halaman *variable view* kemudian isikan skor yang diperoleh masing-masing responden pada variabel yang akan diuji pada halaman *data view*.
- b) Pilih menu *Analyze > Non Parametric Test > K-independent sample*.

**Hadijaya Pratama, 2013**

**PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR**

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

- c) Pada kotak dialog, *checklist kruskal wallis*, kemudian masukkan variabel profesionalisme guru atau kualitas proses pembelajaran ke *test variable list*, dan latar belakang pendidikan ke *grouping variables*, lalu klik *define variable* dan isikan dengan angka *minimum* latar belakang pendidikan yaitu 1 dan *maximum* yaitu 3, klik *continue*.
- d) Pilih *Ok*, secara otomatis akan tampil *output* hasil perhitungan.

## 2) Uji Korelasi Spearman Rank

Perhitungan korelasi untuk data berdistribusi tidak normal menggunakan statistik parametrik dengan menggunakan rumus korelasi peringkat atau *Rank Spearman*. Langkah-langkah perhitungan koefisien korelasi *Rank Spearman* adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2008:249):

1. Membuat tabel rangking Spearman seperti pada tabel 3.16.

Tabel 3.14. Tabel Rangking Korelasi Spearman

No	$X_i$	$Y_i$	$R_{X_i}$	$R_{Y_i}$	$bi$	$bi^2$
1	$X_1$	$Y_1$	$R_{X1}$	$R_{Y1}$	$(R_{x1} - R_{y1})$	$(R_{x1} - R_{y1})^2$
2	$X_2$	$Y_2$	$R_{X2}$	$R_{Y2}$	$(R_{x2} - R_{y2})$	$(R_{x2} - R_{y2})^2$
3	$X_3$	$Y_3$	$R_{X3}$	$R_{Y3}$	$(R_{x3} - R_{y3})$	$(R_{x3} - R_{y3})^2$
.	.	.	.	.	.	.
n	$X_n$	$Y_n$	$R_{Xn}$	$R_{Yn}$	$(R_{xn} - R_{yn})$	$(R_{xn} - R_{yn})^2$
Jumlah						$\sum (R_{xi} - R_{yi})^2$

- b) Hitung selisih rangking  $bi = R_{xi} - R_{yi}$
- c) Hitung  $bi^2 = (R_{xi} - R_{yi})^2$ , kemudian jumlahkan ( $\sum bi^2$ )

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

d) Jika tidak terdapat rangking yang sama kemudian menggunakan rumus:

$$\rho = 1 - \frac{6 \cdot \sum bi^2}{n(n^2-1)}$$

di mana:

$\rho$  : koefisien korelasi *Spearman Rank*

Analisis koefisien korelasi *Spearman Rank* dilakukan menggunakan software SPSS 14.0 *for windows* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Buat definisi variabel pada halaman *variable view* kemudian isikan skor yang diperoleh masing-masing responden pada variabel yang akan diuji korelasinya pada halaman *data view*
- b) Pilih menu *Analyze > Correlate > Bivariate*
- c) Pada kotak dialog, *checklist Spearman*
- d) Masukkan variabel yang akan dianalisis ke kolom *variables*
- e) Pilih *ok*, secara otomatis akan tampil *output* hasil perhitungan.

Langkah selanjutnya memberikan interpretasi koefisien korelasi.

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji Hipotesis pada *Analysis of Varian (ANOVA) One Way*

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dengan derajat kebebasan yaitu:

$$dk \text{ pembilang} = k - 1$$

$$dk \text{ penyebut} = n - k$$

dimana:

$$k = \text{banyaknya group}$$

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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

$n$  = jumlah seluruh sampel

Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak

### b. Uji Hipotesis pada Analisis *Kruskal Wallis*

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai  $H_{hitung}$  dengan distribusi chi kuadrat dengan  $dk = k - 1$ .

jika  $H_{hitung} \geq \chi^2_{hitung}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

jika  $H_{hitung} < \chi^2_{hitung}$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak

### c. Uji Hipotesis pada Analisis Korelasi *pearson product moment*

Uji hipotesis untuk korelasi *pearson product moment* dilakukan dengan pengujian signifikansi melalui *t test*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan menguji hipotesisnya. Untuk menentukan nilai  $t$  hitung menggunakan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots (Sugiyono 2008:230)$$

dimana:

$r$  = koefisien korelasi

$n$  = jumlah sampel

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menghitung  $t_{hitung}$ , kemudian  $t_{hitung}$  tersebut dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan  $dk = n - 2$ ,

dimana kriteria pengujian sebagai berikut:

**Hadijaya Pratama, 2013**

*PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR*

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

jika  $-t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

jika  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

#### d. Uji Hipotesis pada Analisis Korelasi *Spearman Rank*

Korelasi *Spearman Rank* adalah salah satu bentuk statistik non parametrik, sehingga dalam perhitungannya tidak perlu mengasumsikan data berdistribusi normal. Namun demikian, untuk menguji hipotesis harus ditentukan menggunakan pendekatan terhadap distribusi normal. Untuk menentukan nilai  $Z_{\text{hitung}}$  dari korelasi *Spearman Rank* menggunakan rumus:

$$Z = \frac{\rho}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono 2008:247})$$

dimana:

$\rho$  = koefisien korelasi *Spearman Rank*

$n$  = jumlah sampel

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menghitung  $Z_{\text{hitung}}$ , kemudian  $Z_{\text{hitung}}$  tersebut dibandingkan dengan  $Z_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 5% dengan nilai  $Z = 0,5 - (0,5 \times \text{tingkat signifikansi})$  dimana kriteria pengujian sebagai berikut:

jika  $-Z_{\text{tabel}} > Z_{\text{hitung}} > Z_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

jika  $-Z_{\text{tabel}} \leq Z_{\text{hitung}} \leq Z_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Hadijaya Pratama, 2013

PERBEDAAN TINGKAT PROFESIONALISME GURU DAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN BERDASARKAN LATAR BELAKANG PENDIDIKAN GURU YANG BERBEDA DI SMK PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN KETENAGALISTRIKAN DI SMK KOTA DEPOK, KOTA SUKABUMI, DAN KABUPATEN CIANJUR

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