

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi, Sampel, dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bidang keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur.

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 Garut	Suherman No. 90 PO.BOX 103 Tarogong Kaler, Kab. Garut
2.	SMK Negeri 7 Garut	Jl. Raya Wado Malangbong, Kab. Garut
3.	SMK Santana 1	Jl. Siliwangi 92 Cibatu, Kab. Garut
4.	SMK YPPT Garut	Nusa Indah No. 33 Tarogong Kidul, Kab. Garut
5.	SMK Pasundan 2 Garut	Jalan Pasundan No. 68 Garut Kota
6.	SMK Negeri 2 Tasikmalaya	Jl. Noenoeng Tisnasaputra, Tasikmalaya
7.	SMK Angkasa	Jl. Garuda No.26, Tasikmalaya
8.	SMK MJPS 2 Tasikmalaya	Jl. Cigeureung No.19b, Tasikmalaya
9.	SMK MJPS 3 Tasikmalaya	Jl. Ciwaas Tamansari Po Box 258 Gobras, Tasikmalaya
10.	SMK Negeri 2 Banjar	Jl. Raya Banjar-Ciamis Dsn.Cipadung

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

2. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah guru-guru SMK bidang keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan Wilayah Priangan Timur.

Adapun keseluruhan Sekolah Menengah Kejuruan yang terdapat di Wilayah Priangan Timur, ditunjukkan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Populasi SMK Bidang Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan

NO.	NAMA SEKOLAH
KABUPATEN GARUT	
1.	SMK Negeri 11 Garut
2.	SMK Negeri 9 Garut
3.	SMK Gilang Kencana 2 Garut
4.	SMK Pasundan 2 Garut
5.	SMK Santana 1 Cilaku Garut
6.	SMK Negeri 7 Garut
7.	SMK YPPT Garut
8.	SMK Teknologi Al-Salman Garut
KOTA DAN KAB. TASIKMALAYA	
9.	SMK MJPS 2 Tasikmalaya
10.	SMK Negeri 2 Tasikmalaya
11.	SMK Angkasa Tasikmalaya
12.	SMK MJPS 3 Tasikmalaya
13.	SMK Negeri Bantarkalong
14.	SMK YPC Tasikmalaya
KABUPATEN CIAMIS	
15.	SMK Negeri 1 Padaherang
16.	SMK Siliwangi AMS Banjarsari
17.	SMK Darul Falah Cijeungjing
KOTA BANJAR	
18.	SMK Negeri 2 Banjar

3. Sampel Penelitian

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

“Sampel adalah sekelompok objek yang dikaji atau diuji, yang dipilih secara acak (random) dari kelompok objek yang lebih besar yang memiliki karakteristik yang sama” (Reksoatmodjo, 2009: 4).

“Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *cluster sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas” (Sugiyono, 2011: 76).

Teknik *cluster sampling* ini melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel SMK bidang studi keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan yang ada di Wilayah Priangan Timur secara *random*. Kemudian tahap berikutnya menentukan sampel guru SMK bidang studi keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan yang terdapat di SMK tersebut. Jumlah populasi guru berdasarkan setiap latar belakang pendidikan dari setiap sampel SMK yang telah dipilih berjumlah tidak proporsional, yaitu:

Tabel 3.3 Populasi guru yang terdapat pada sampel SMK

NO.	NAMA SEKOLAH	LATAR BELAKANG PENDIDIKAN		
		S.Pd.	ST.	S.ST.
1.	SMK Negeri 2 Garut	15	1	1
2.	SMK Negeri 7 Garut	3	0	1
3.	SMK Santana 1 Garut	2	0	2
4.	SMK YPPT Garut	3	0	2
5.	SMK Pasundan 2 Garut	2	0	0
6.	SMK Negeri 2 Tasikmalaya	17	2	3
7.	SMK Angkasa	2	0	0
8.	SMK MJPS 2 Tasikmalaya	0	2	0
9.	SMK MJPS 3 Tasikmalaya	1	2	0
10.	SMK Negeri 2 Banjar	3	1	0
JUMLAH		48	8	9

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

Pengambilan sampel guru yang mewakili kualifikasi Sarjana Pendidikan Teknik, Sarjana Teknik, dan Sarjana Sains Terapan diberlakukan *Disproportionate Stratified Random Sampling* seperti yang dikemukakan Sugiyono (2011: 121). Sampel untuk kualifikasi ST. dan S.ST. diambil keseluruhan dari populasi sedangkan untuk kualifikasi S.Pd. jumlah sampel dapat dicari 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

Menurut 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 $B = 0,05$ ”.

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

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

Tabel 3.4 Sampel Penelitian

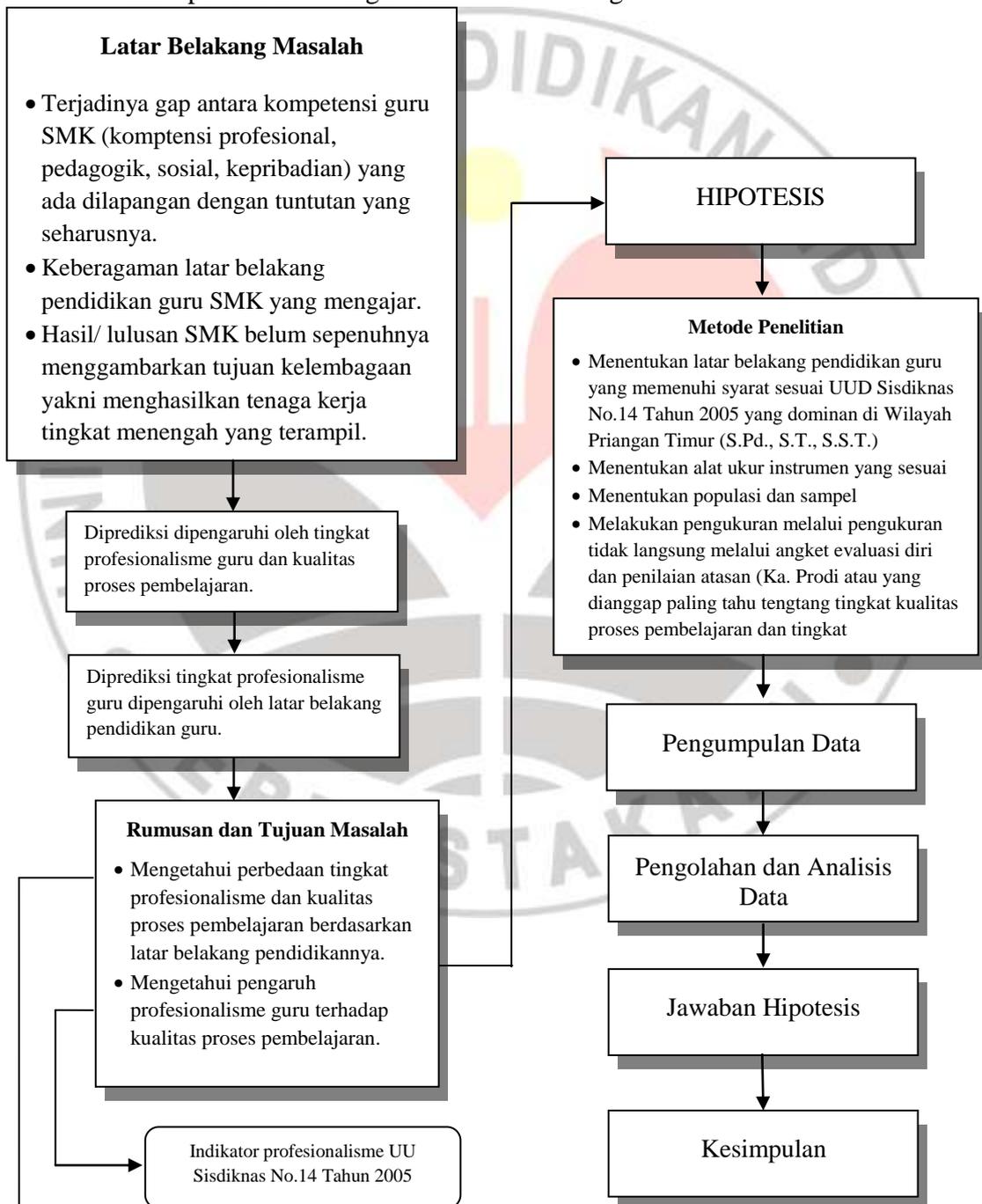
Nama Sekolah	Latar Belakang Pendidikan Guru			Jumlah
	S1 Pendidikan Teknik	Sarjana Teknik	Sanjana Sains Terapan	
SMK Negeri 2 Garut	14	1	1	16
SMK Negeri 7 Garut	3	0	1	4
SMK Santana 1	2	0	2	4
SMK YPPT Garut	2	0	2	4
SMK Pasundan 2 Garut	1	0	0	1
SMK N 2 Tasikmalaya	16	2	3	21
SMK Angkasa	2	0	0	2
SMK MJPS 2 Tasikmalaya	0	2	0	2
SMK MJPS 3 Tasikmalaya	0	2	0	2
SMK Negeri 2 Banjar	3	1	0	4
Jumlah	43	8	9	60

4. Waktu Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian untuk pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 1 februari sampai dengan 30 april 2012.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian ini digambarkan dalam diagram blok di bawah ini :



Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat
Belakang Pendidikan
di Wilayah Priangan Timur

Indikator kualitas proses
pembelajaran

Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar
Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan

Gambar 3.1 Diagram Blok Desain Penelitian

C. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknis/cara yang digunakan dalam sebuah penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif *ex post facto* dengan pendekatan komparatif.

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 Sukmadinata, (2006:55) menyatakan bahwa :

Penelitian ekspos fakto (*ex post facto research*) meneliti hubungan sebab akibat yang tidak dimanipulasi atau diberi perlakuan (dirancang dan dilaksanakan) oleh peneliti. Selanjutnya dikatakan bahwa penelitian ekspos fakto dilakukan terhadap program, kegiatan yang telah berlangsung atau telah terjadi. Penelitian ekspos fakto tidak ada pengontrolan variabel dan biasanya tidak ada pra tes.

Sementara penelitian komparatif menurut Sugiyono (2012: 57) yaitu “penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda”.

Studi kepustakaan melalui penelaahan terhadap berbagai sumber bacaan yang memenuhi syarat keilmuan juga digunakan dalam penelitian ini. Berguna untuk mencari informasi mengenai segala sesuatu yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti.

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

Penyelidikan bibliografis tidak dapat diabaikan sebab disinilah penyelidik berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dalam masalahnya, yakni teori yang dipakainya, pendapat para ahli mengenai aspek-aspek itu, penyelidikan yang sedang berjalan atau masalah-masalah yang disarankan oleh para ahli. (Surakhmad dalam Febriansyah, 2011: 61)

Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan komparatif, yang ditunjang dengan studi kepustakaan untuk memperkuat hasil penelitian sesuai dengan tujuan penelitian.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan maksud dari istilah 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 menyandang 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-komponen pembelajaran, yaitu : (a) masukan instrumental (pendidik,

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

bahan ajar, iklim pembelajaran, media, sarana, dan prasarana), (b) 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.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden pada penelitian ini adalah menggunakan kuisioner (angket). Tipe angket yang digunakan adalah angket dengan pertanyaan tertutup. “Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang telah tersedia” (Sugiyono, 2011: 201).

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.

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

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 yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Skala Likert

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

F. Uji Instrumen

Setelah angket selesai dibuat, langkah selanjutnya yaitu uji coba angket. Uji coba angket dilakukan kepada sejumlah responden yang dianggap memiliki karakteristik hampir sama dengan responden sebenarnya. Pelaksanaan uji coba angket ini bertujuan untuk menguji validitas dan reabilitas dari angket atau instrumen tersebut.

1. Validitas Instrumen

Sugiyono (2011: 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.”

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

“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 3.6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian 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 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.

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

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:

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

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

$$pk_1 = p_{x1}$$

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

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

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

Titik tengah dari setiap proporsi ditentukan dengan rumus:

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

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

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

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

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

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

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{(X_H - \bar{X}_H)^2 + (X_L - \bar{X}_L)^2}{n(n-1)}}} \dots\dots\dots (Reksoatmodjo, 2009: 199)$$

Dimana:

X_H : skor kelompok atas

X_L : skor kelompok bawah

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

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

\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 :

$$r = \frac{(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)/N}{\sqrt{(\sum X^2 - (\sum X)^2/N)(\sum Y^2 - (\sum Y)^2/N)}} \dots\dots (\text{Reksoatmodjo , 2009: 199})$$

Di mana:

N : Jumlah responden

X : Skor responden untuk setiap pertanyaan

Y : Skor responden untuk seluruh pertanyaan

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 :

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}} \dots\dots\dots (\text{Reksoatmodjo , 2009: 199})$$

Dimana :

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. Reliabilitas Intrumen

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

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

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

Dimana :

α : reliabilitas Cronbach Alpha

k : banyaknya item

S_i^2 : varians butir

S_t^2 : varians total

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

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

G. Hasil Uji Instrumen

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

1. Pengujian Instrumen Profesionalisme Guru

a. Uji Validitas Profesionalisme Guru

Hasil analisis uji nilai skala, uji daya pembeda, dan uji keterpaduan pernyataan untuk instrumen Profesionalisme dapat dilihat pada tabel 3.7 di bawah ini:

Tabel 3.7 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 $\alpha=0.05$	
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
16	5	3	2	0	0	9.621	1.761	0,471	0.361	2.826	1.701	VALID

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

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
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 $\alpha=0.05$	
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
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

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

Hasil yang diperlihatkan pada tabel 3.7, 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.

b. 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 $0.992 > 0.374$.

2. Pengujian Instrumen Kualitas Proses Pembelajaran

a. Uji Validitas Kualitas Proses Pembelajaran

Hasil analisis uji nilai skala, uji daya pembeda, dan uji keterpaduan pernyataan untuk instrumen Kualitas Proses Pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.8 di bawah ini:

Tabel 3.8. 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

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

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	0,342	0.361	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	tak terhitung	1.761	0,403	0.361	2.333	1.701	TIDAK VALID
10	5	3	2	0	0	22.450	1.761	0,146	0.361	0.779	1.701	TIDAK VALID
11	5	3	2	0	0	22.450	1.761	0,312	0.361	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	0,263	0.361	1.445	1.701	TIDAK VALID
14	5	3	2	0	0	12.472	1.761	0,474	0.361	2.852	1.701	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 $\alpha=0.05$	
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	0,160	0.361	0.859	1.701	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	0,055	0.361	0.294	1.701	TIDAK VALID
21	5	4	3	0	0	32.428	1.761	0,773	0.361	6.447	1.701	VALID
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
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

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

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 3.8, 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.

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.

b. 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

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian melalui wawancara, angket, observasi, atau studi documenter. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini pengumpulan data tidak langsung yaitu menggunakan angket. Menurut Sugiyono (2011: 199) “kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup.

Pada penelitian ini angket digunakan karena mengingat jumlah responden pada penelitian ini cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas sehingga waktu yang digunakan dalam pengumpulan data tidak terlalu lama. Dan responden dapat jujur dan tidak malu-malu dalam memberikan jawaban karena angket dibuat anonim serta semua responden mendapat pertanyaan yang benar-benar sama karena berstandar.

Langkah – langkah pengumpulan data :

1. Setelah menentukan sampel yang akan diukur maka dilakukan pengukuran dengan membagikan instrumen angket evaluasi diri dan penilaian atasan.
2. Menghitung kecenderungan nilai rata-rata setiap variabel menggunakan *Weighted Means scored* (WMS).
3. Menyusun data hasil pengukuran dari evaluasi diri dan penilaian atasan dalam bentuk data ordinal dan mengubahnya ke dalam bentuk data interval.

4. Mencari nilai Z skor pada data yang telah berbentuk data interval untuk angket evaluasi diri dan penilaian atasan.
5. Mengkonversikan nilai Z skor ke T skor untuk angket evaluasi diri dan penilaian atasan.
6. Menggabungkannya nilai T skor angket evaluasi diri dan penilaian atasan.
7. Data profesionalisme dan kualitas proses pembelajaran yang sudah digabung diuji normalitas dan homogenitas variansnya untuk menentukan jenis statistik parametrik atau non parametrik.
8. Uji statistik parametrik dilakukan jika data mempunyai sebaran normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan anova *one way* dan pengujian korelasi *Pearson* dengan bantuan Microsoft Excel dan SPSS 14.0
9. Uji statistik non parametrik dilakukan jika data tidak mempunyai sebaran normal dan homogeny, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan Kruskal Wallis dan pengujian korelasi *Spearman's rank* atau *Kendall Tau* dengan bantuan Microsoft Excel dan SPSS 14.0

I. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka langkah berikutnya adalah mengolah data atau menganalisis data. Karena data yang diperoleh dari hasil penelitian merupakan data mentah yang belum memiliki makna yang berarti, maka data tersebut harus diolah terlebih dahulu, sehingga dapat memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut. Data dalam penelitian ini

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

berupa data kuantitatif, maka cara pengolahannya dilakukan dengan teknik statistik.

1. Perhitungan Kecenderungan Variabel

Teknik perhitungan ini digunakan untuk mencari gambaran kecenderungan arah setiap variabel penelitian sekaligus untuk menentukan kedudukan setiap item atau indikator sesuai dengan kriteria atau tolak ukur yang telah ditentukan. Untuk perhitungan tersebut digunakan uji statistik menggunakan rumus *Weighted Means Score* (WMS).

Adapun langkah-langkah yang digunakan sebagai berikut :

- a. Menentukan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban.
- b. Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih.
- c. Mencari jumlah nilai jawaban yang dipilih responden pada setiap pertanyaan yaitu dengan cara menghitung frekuensi responden yang memilih alternatif jawaban tersebut, kemudian kalikan dengan alternatif itu sendiri.
- d. Menghitung nilai rata-rata untuk setiap butir pertanyaan dalam bagian angket dengan menggunakan rumus :

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

- e. Menentukan kriteria pengelompokan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban.

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

- f. Mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan dimana letak kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain kemana kecenderungan arah dari masing-masing variabel tersebut.

Tabel 3.9 Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria Skala	Penafsiran	
		Variabel Profesionalisme Guru	Variabel Kualitas Proses Pembelajaran
4,0 – 5,0	Sangat Baik	Selalu	Selalu
3,0 – 4,0	Baik	Sering	Sering
2,0 – 3,0	Cukup Baik	Kadang-Kadang	Kadang-Kadang
1,0 – 2,0	Rendah	Pernah	Pernah
0,0 – 1,0	Sangat Rendah	Tidak Pernah	Tidak Pernah

2. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Menurut Akdon dan Sahlan (2005: 86), mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel penelitian dapat menggunakan rumus:

$$T_i = 50 + 10 \frac{(x_i - \bar{X})}{s} = 50 + 10 (Z_{skor})$$

Keterangan :

T_i = Skor baku

\bar{X} = rata-rata

X_i = data skor mentah masing-masing responden

s = simpangan baku

3. Uji Normalitas

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

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* (χ^2).

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 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

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

f_e : frekuensi/jumlah yang diharapkan (persentase luas tiap bidang dikalikan dengan n)

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

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

7. Memasukkan harga-harga f_e 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* (χ^2).

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

Jika :

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

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

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kelompok-kelompok data yang terdapat pada penelitian bersifat homogen yaitu dengan membandingkan nilai varians setiap kelompok data. Terdapat beberapa cara untuk pengujian homogenitas, dalam penelitian ini uji homogenitas dilakukan dengan uji Bartlett karena terdapat tiga kelompok data (lebih dari dua).

Menurut Usman dan Akbar (2006: 46), untuk dilakukan uji

homogenitas (Uji Bartlett) dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

- Tulis H_a dan H_0 dalam bentuk kalimat.
- Tulis H_a dan H_0 dalam bentuk statistik.
- Buatlah tabel penolong untuk uji Bartlett.

Tabel 3.12 Tabel Penolong Uji Bartlett

Kelompok ke :	Dk	s^2_i	$\log s^2_i$	$dk \log S^2_i$
1	$n_1 - 1$	s^2_1	$\log s^2_1$	$dk \log S^2_1$
2	$n_2 - 1$	s^2_2	$\log s^2_2$	$dk \log S^2_2$
I	$n_i - 1$	s^2_i	$\log s^2_i$	$dk \log S^2_i$

- Hitung s^2 (varians gabungan) menggunakan rumus :

$$s^2 = \frac{\sum dk s^2_i}{dk}$$

- Hitung nilai B dengan rumus :

$$B = (\log s^2) \sum dk$$

- Cari χ^2_{hitung} dengan rumus :

$$\chi^2_{hitung} = (2,3026) B - \sum dk \log s^2_i$$

- Bandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} ($\alpha = 0.05$). data dikatakan homogen apabila nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$.

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

a. H_0 : Tidak terdapat perbedaan tingkat profesionalisme antara latar belakang pendidikan guru yang berbeda di SMK program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur.

H_a : Terdapat paling sedikit satu yang tidak sama.

H_0 : $\mu_{1.1} = \mu_{2.1} = \mu_{3.1}$

H_a : Salah satu ada yang \neq

b. H_0 : Tidak terdapat perbedaan tingkat kualitas proses pembelajaran antara latar belakang pendidikan guru yang berbeda di SMK program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur.

H_a : Terdapat paling sedikit satu yang tidak sama.

H_0 : $\mu_{1.2} = \mu_{2.2} = \mu_{3.2}$

H_a : Salah satu ada yang \neq

c. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara profesionalisme guru terhadap kualitas proses pembelajaran di SMK program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur.

H_a : Terdapat hubungan antara profesionalisme guru terhadap kualitas proses pembelajaran di SMK program studi keahlian teknik elektronika dan ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur.

H_0 : $\mu_{1.3} = \mu_{2.3}$

H_a : $\mu_{1.3} \neq \mu_{2.3}$

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

Jenis pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis non direksional atau tidak langsung. Karena H_0 berbunyi sama dengan ($=$) dan H_a berbunyi tidak sama dengan (\neq), maka uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *uji dua pihak*.

Uji hipotesis untuk hipotesis pertama dan hipotesis kedua dilakukan dengan cara mencari perbedaan beberapa rata-rata. Uji ini disebut dengan *analysis of variance (anova)*. Penggunaan uji anova digunakan dengan prasyarat data berdistribusi normal dan bersifat homogen. Adapun jenis anova yang digunakan adalah *anova one way*, karena hanya mempelajari perbedaan antara satu atau lebih variable bebas dengan satu variable terikat.

Langkah-langkah pengujian *anova one way* menurut Usman dan Akbar (2006: 151), yaitu :

- a. Uji bahwa data berdistribusi normal.
- b. Uji bahwa data homogen.
- c. Tulis H_a dan H_0 dalam bentuk kalimat.
- d. Tulis H_a dan H_0 dalam bentuk statistik.
- e. Buat tabel penolong anova sebagai berikut :

Tabel 3.13 Tabel Penolong Uji *Anova One Way*

Nomor Responden	Variabel Bebas					
	χ_1	χ_2	χ_3	..	χ_i	
	n_1	n_2	n_3		n_i	N
	$\Sigma \chi_1$	$\Sigma \chi_2$	$\Sigma \chi_3$		$\Sigma \chi_i$	$\Sigma \chi$
	χ_1	χ_2	χ_3		χ_i	

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

S^2_1	S^2_2	S^2_3		S^2_i
---------	---------	---------	--	---------

f. Hitung jumlah kuadrat rata-rata dengan rumus :

$$JK_R = \frac{(\sum \chi_1 + \sum \chi_2 + \sum \chi_3 + \dots + \sum \chi_n)^2}{(n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_i)}$$

g. Hitung jumlah kuadrat antar kelompok dengan rumus :

$$JK_A = \frac{(\sum \chi_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum \chi_2)^2}{n_2} + \frac{(\sum \chi_3)^2}{n_3} + \dots + \frac{(\sum \chi_i)^2}{n_i}$$

h. Hitung jumlah kuadrat dalam kelompok dengan rumus :

$$JK_D = \sum \chi^2 - JK_R - JK_A$$

i. Hitung derajat kebebasan rata-rata dengan rumus :

$$dk_{\text{rata-rata}} = 1$$

j. Hitung derajat kebebasan antar kelompok dengan rumus :

$$dk_A = k - 1$$

Dimana, k = banyak kelompok

k. Hitung derajat kebebasan dalam kelompok dengan rumus :

$$dk_D = N - k$$

Dimana, N = jumlah seluruh sampel

l. Hitung rata-rata jumlah kuadrat dengan rumus :

$$RK_{\text{rata-rata}} = \frac{JK_R}{dk_R}$$

m. Hitung rata-rata jumlah kuadrat antar kelompok dengan rumus :

$$RK_A = \frac{JK_A}{dk_A}$$

n. Hitung rata-rata jumlah kuadrat dalam kelompok dengan rumus :

$$RK_D = \frac{JK_D}{dk_D}$$

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

- o. Cari F_{hitung} dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{RK_A}{RK_D}$$

- p. Tetapkan taraf signifikansi (α)

- q. Cari F_{tabel} dengan rumus (lihat pada tabel F):

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk_A, dk_B)}$$

- r. Masukkan semua nilai yang telah didapat ke dalam tabel anova berikut :

Tabel 3.14 Tabel Penolong F_{hitung} *Anova One way*

Jumlah Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	dk	Rata-rata kuadrat (RK)	F
Rata-rata	JK_R	1	RK_R	F_{hitung}
Antar kelompok	JK_A	dk_A	RK_A	
Dalam kelompok	JK_D	dk_D	RK_D	
Jumlah	$\Sigma \chi^2$	Σn_i		

- s. Tentukan kriteria pengujiannya yaitu :

$$F_{hitung} \leq F_{tabel}, \text{ maka } H_0 \text{ diterima.}$$

- t. Buat kesimpulan. Seandainya H_0 ditolak, maka perhitungan dilanjutkan agar dapat diketahui pasangan mana yang berbeda dengan menggunakan uji t atau uji Scheffe atau uji Tukey.

Sedangkan untuk uji hipotesis pada hipotesis ketiga digunakan analisis korelasi *Pearson Product Moment* (PPM) karena pada hipotesis tersebut akan diuji hubungan searah antara satu variabel bebas dan satu variabel terikat saja.

Menurut Usman dan Akbar (2006: 151), langkah-langkah uji korelasi Pearson Product Momen (r) adalah :

- a. Buatlah tabel penolong untuk menghitung r dengan tabel berikut ini.

Tabel 3.15 Tabel Penolong Perhitungan *Pearson Product Moment (PPM)*

No Responden	X_i	Y_i	$x = (X - \bar{X})$	$y = (Y - \bar{Y})$	x^2	y^2	Xy
1							
2							
⋮							
⋮							
N							
Σ							

- b. Cari r_{hitung} dengan menggunakan rumus :

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

- c. Tetapkan taraf signifikansinya.
- d. Tentukan criteria pengujian signifikansi korelasi, yaitu :

H_a : tidak signifikan

H_0 : signifikan

Jika, $-r_{tabel} \leq r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau korelasinya tidak signifikan.

- e. Cari r_{tabel} ($\alpha=0.05, dk=n-2$) pada tabel r kritis Pearson.

Adinda Syarifina Fadhilah, 2013

Perbedaan Tingkat Profesionalisme Guru dan Kualitas Proses Pembelajaran Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Guru SMK Program Studi Keahlian Teknik Elektronika dan Ketenagalistrikan di Wilayah Priangan Timur

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

- f. Bandingkan r_{hitung} dan r_{tabel} dan konsultasikan dengan kriteria pada langkah d.
- g. Buatlah kesimpulan dan hitung besar sumbangan variabel x terhadap y .

Penggunaan pengolahan dan analisis data yang tadi dikemukakan beserta tahapan-tahapannya ditujukan untuk memberikan kemudahan dalam penelitian, sehingga diperoleh pemecahan masalah secara tepat melalui pengolahan dan analisis data yang tepat.

