

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan *soft skills* yang dihasilkan dari pembelajaran di kampus dan pelaksanaan Program Latihan Profesi, mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan serta relevansi *soft skills* yang dibutuhkan oleh guru kejuruan ini adalah penelitian *deskriptif* komparatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan dengan pendekatan kuantitatif. Sugiono (2012:hlm.143), menjelaskan penelitian deskriptif dapat disebut sebagai penelitian yang berupaya mengumpulkan data, menganalisis secara kritis atas data-data tersebut dan menyimpulkannya berdasarkan fakta-fakta pada masa penelitian berlangsung. Dalam metode deskriptif peneliti bisa membandingkan fenomena-fenomena tertentu sehingga merupakan suatu studi komparatif.

Sugiyono (2012: hlm 167), menjelaskan penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda.

Jenis desain *deskriptif* komparatif adalah jenis penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, setelah data diperoleh hasilnya akan dipaparkan secara deskriptif, kemudian membandingkan keberadaan satu variabel tersebut. Dari penggunaan desain penelitian ini, diharapkan dapat memperoleh gambaran *soft skills* yang dihasilkan pada pembelajaran di kampus dan pelaksanaan Program Latihan Profesi di lapangan dan menjelaskan relevansi *soft skills* yang dibutuhkan oleh guru kejuruan.

3.2. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah Perguruan Tinggi Negeri Departemen Pendidikan Teknik Sipil serta SMK program keahlian Teknik Gambar Bangunan

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

(TGB) terdiri dari mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah melaksanakan Program Latihan Profesi, dosen program studi Pendidikan Teknik Bangunan, kepala sekolah, wakil kepala sekolah dan guru SMK program keahlian Teknik Gambar Bangunan sebagai guru produktif dan pamong PLP.

Lokasi penelitian yang dipilih adalah Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang berlokasi di Jalan Setiabudhi No. 207 Bandung. SMK N 5 Bandung yang berlokasi di Jalan Bojongkoneng No.37A Bandung dan SMK N 6 Bandung yang berlokasi di Jalan Soekarno Hatta (Riung Bandung) Bandung. Alasan pemilihan karena di UPI terdapat mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang sesuai dengan desain penelitian serta karakteristik mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI ini sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian serta di SMK N 5 dan 6 Bandung termasuk sekolah mitra yang menjadi lokasi mahasiswa praktikan pada pelaksanaan Program Latihan Profesi Program Studi Teknik Bangunan dan terdapat program studi Teknik Gambar Bangunan yaitu sebagai sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi

Sugiyono (2012:117) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan penjelasan di atas maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI, dosen program studi Pendidikan Teknik Bangunan, kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan guru SMK program keahlian Teknik Gambar Bangunan.

3.3.2. Sampel Penelitian.

Teknik sampling yang digunakan adalah dengan jenis sampling purposif, sampling purposif ialah teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan

peneliti. Sudjana (2005:hlm.161), teknik sampling ini digunakan dari responden yang akan diteliti yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2011 yang telah melaksanakan Program Latihan Profesi sebanyak 39 mahasiswa, kemudian dosen program studi Pendidikan Teknik Bangunan, kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan guru SMK program keahlian Teknik Gambar Bangunan sebanyak 15 orang responden terdiri dari 10 orang responden meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan guru SMK program studi Teknik Gambar Bangunan, dan 5 orang responden terdiri dari dosen program studi Pendidikan Teknik Bangunan.

3.4. Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan agar tidak terjadi salah pengertian dan perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terkandung di dalam judul tesis. Sesuai dengan judul penelitian, yaitu “ *Soft skills* terhadap Pembelajaran di Kampus dan Pelaksanaan Program Latihan Profesi Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan”.

Maka definisi operasional yang perlu dijelaskan, yaitu:

1. *Soft skills*

Soft skills adalah keterampilan hidup yang dimiliki seseorang, gabungan dari kemampuan dalam mengatur dirinya (*intrapersonal*) dan kemampuan berhubungan dengan orang lain (*interpersonal*). Sehingga seseorang yang memiliki *soft skills* tinggi dapat dikatakan orang yang mampu mengatur dirinya sendiri serta mampu memahami dan berkomunikasi dengan orang lain. *Soft skills* dalam penelitian ini meliputi *soft skills* apa saja yang telah dihasilkan mahasiswa Prodi PTB sebagai calon guru kejuruan.

2. Pembelajaran di kampus

Pembelajaran di kampus dibatasi hanya pada mata kuliah teori. Pembelajaran teori merupakan suatu proses pendidikan yang berfungsi memberikan pemahaman tentang konsep dasar dan wawasan keilmuan yang dilaksanakan dalam bentuk perkuliahan dan responsi di kelas.

3. Pelaksanaan Program Latihan Profesi (PLP)

Pada mata kuliah praktik difokuskan pada pelaksanaan *internship* yaitu pelaksanaan Program Latihan Profesi (PLP) yang dirancang untuk melatih mahasiswa kependidikan untuk memiliki kesiapan sebagai calon guru yang profesional dan berkompeten di mana pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan di luar kampus, yaitu kegiatan belajar mengajar yang didesain untuk mengasah aktivitas fisik dan kreativitas mahasiswa yang lebih menekankan pada pengalaman mahasiswa yang diperoleh dari aktivitas langsung di sekolah mitra.

3.5. Instrumen Penelitian

Penelitian tentang *soft skills* yang dihasilkan pada pembelajaran di kampus dan pelaksanaan Program Latihan Profesi menggunakan instrumen yaitu angket. Instrumen penelitian dirancang disesuaikan dengan tujuan penelitian yaitu dengan angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang persepsi berbagai pihak tentang *soft skills* pada pembelajaran di kampus dan pelaksanaan Program Latihan Profesi dan relevansinya dengan kebutuhan *soft skills* pada guru kejuruan.

Pengumpulan data dengan teknik angket ini digunakan untuk mengukur *soft skills* yang di hasilkan dari pembelajaran di kampus dan pelaksanaan PLP oleh mahasiswa. Menggunakan angket tertutup yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga reponden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya. Penyusunan skala pengukuran angket untuk mahasiswa digunakan metode Likert Sunmated Rating (LSR) yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok pada variabel tentang *soft skills* yang dihasilkan pada pembelajaran di kampus dan variabel *soft skills* yang dihasilkan pada pelaksanaan PLP. Skala Likert disusun dalam bentuk pernyataan dan diikuti oleh empat persepsi yang menunjukkan tingkatan, misalnya:

SL = selalu;

SR = sering;

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

KD = kadang-kadang;

TP = tidak pernah;

Berdasarkan definisi operasional dari masing-masing variabel maka dapat disusun indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut sehingga dapat ditentukan kisi-kisi yang akan diwujudkan dalam butir-butir pertanyaan. Kisi-kisi instrumen penelitian untuk mahasiswa dapat dilihat pada **tabel 3.1**. Adapun item-item pertanyaan angket dirancang dalam kisi-kisi angket pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1. Kisi – Kisi Instrumen Penelitian Mahasiswa

VARIABEL	ASPEK	INDIKATOR	NO.ITEM	INST	RESP
Soft skills Pada Pembelajaran di Kampus dan Pelaksanaan Program Latihan Profesi Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan	Kejujuran	1. Sesuai dengan kenyataan.	1,2	Kuesioner/Angket	
		2. Tidak melakukan tindakan plagiarisme	3,4		
	Disiplin	1. Disiplin waktu.	5,6		
		2. Disiplin tindakan.	7,8		
	Kemandirian	1. memiliki kepercayaan diri	9,10		
		2. ketidak tergantungan terhadap orang lain	11,12		
	Inovatif	1. Mewujudkan ide menjadi sebuah tindakan atau produk.	13,14		
		2. Mampu melakukan pembaharuan untuk memecahkan suatu masalah.	15,16		
	Kedewasaan	1. Dapat mengetahui kekuatan/kelemahan sendiri.	17,18		
		2. Mempunyai ambisi yang sehat.	19,20		
	Tanggungjawab	1. Melaksanakan tugas yang diberikan .	21,22		
		2. Bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.	23,24		
	Manajemen waktu	1. Tepat waktu dalam penyelesaian tugas.	25,26		
		2. Teliti dalam penyelesaian tugas.	27,28		
3. Dapat membatasi skala prioritas.		29,30			
Keteladanan	1. Dapat memberikan contoh/meneladani perilaku baik.	31,32			

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

	2. Dapat memberikan motivasi.	33,34
	1. Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan.	35,36
Kemampuan bekerja sama	2. Tidak mendahulukan kepentingan pribadi.	37,38
	3. Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat dengan orang lain.	39,40
	1. Mampu menyajikan materi dari permasalahan yang ada.	41,42
Kemampuan berkomunikasi	2. Memberikan saran lain untuk menjawab.	43,44
	3. Dapat mengajukan pertanyaan bila ada sesuatu yang belum dapat dimengerti.	45,46
	1. Tidak menyela pembicaraan pada waktu yang tidak tepat.	47,48
Sopan /santun/beretika	2. Meminta izin ketika akan memasuki/memakai ruangan.	49,50
	1. Kepedulian terhadap orang lain.	51,52
Kepedulian	2. Mampu berpartisipasi dalam kegiatan sosial.	53,54
	1. Kemampuan memahami masalah.	55,56
Kemampuan memecahkan masalah	2. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah.	57,58
	3. Kemampuan melakukan pengerjaan.	59,60
	4. Kemampuan melakukan pemeriksaan/pengecekan kembali.	61,62

Jumlah keseluruhan dari pernyataan penelitian pada **tabel 3.1** untuk angket mahasiswa adalah 124 item terbagi menjadi 62 butir pernyataan untuk *soft skills* pada Pembelajaran di kampus dan 62 butir pernyataan untuk *soft skills* pada Pelaksanaan Program Latihan Profesi (PLP). Jawaban dari pernyataan *soft skills* pada pembelajaran di kampus dan pelaksanaan PLP dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk skala *Likert* dengan empat kategori jawaban, yaitu ungkapan Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KD), dan Tidak Pernah (TP). Skala penilaian jawaban angket yang digunakan mengacu pada empat kategori skor yang

dikembangkan dalam skala *likert*, tiap alternatif jawaban skor yang terentang dari 4-1 untuk butir pernyataan positif dan 1-4 untuk butir pernyataan negatif.

Sedangkan untuk angket berikutnya dalam penelitian ini dengan merangking prioritas *soft skills*, pihak-pihak yang menjadi target angket selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Dosen Program Studi Pendidikan Teknik.
- b. Kepala sekolah dan wakil kepala sekolah dari pihak sekolah mitra (kerjasama) yaitu SMK N 5 dan 6 Kota Bandung.
- c. Guru program keahlian Teknik Gambar Bangunan (TGB) dari pihak sekolah mitra (kerjasama) di SMK N 5 dan 6 Kota Bandung meliputi guru produktif dan pamong PLP.

Pengumpulan data dengan teknik angket ini digunakan untuk mengetahui *soft skills* yang dibutuhkan/diutamakan oleh guru kejuruan. Penyusunan skala pengukuran angket untuk dosen, kepala sekolah, wakil kepala sekolah dan guru program keahlian TGB digunakan urutan rangking yang digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi variabel mengenai *soft skills* yang diutamakan/dibutuhkan guru kejuruan. Urutan rangking disusun dalam bentuk point-point dari urutan nomor 1 hingga nomor 13.

Instrumen selanjutnya yang dipakai dalam penelitian ini adalah angket untuk dosen, kepala sekolah, wakil kepala sekolah dan guru program keahlian TGB sehingga dari kedua instrumen inilah diharapkan data utama yang berhubungan dengan masalah penelitian dapat terpecahkan.

Kisi-kisi instrumen penelitian untuk dosen, guru program keahlian TGB, kepala sekolah dan wakil kepala sekolah dapat dilihat pada **tabel 3.2**. Adapun item-item pertanyaan angket dirancang dalam kisi-kisi angket pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2. Kisi – Kisi Instrumen Penelitian Dosen, Kepsek, Wakasek, dan Guru

VARIABEL	ATRIBUT	Inst	Resp
<i>Soft skills</i> Pada Pembelajaran di	Kejujuran Disiplin	ket/ Kue smon	Dosen prodi PTB, kepala

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

Kampus dan Pelaksanaan Program Latihan Profesi Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan	Kemandirian Inovatif Kedewasaan Tanggungjawab Manajemen waktu Keteladanan Kemampuan bekerja sama Kemampuan berkomunikasi Sopan/santun/beretika Kepedulian Kemampuan memecahkan masalah	sekolah, wakil kepala sekolah, dan guru program keahlian TGB SMKN 5 dan 6 Kota Bandung
---	--	--

3.6. Prosedur Penelitian

Proses yang dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

a. Tahapan Persiapan

Tahapan ini dilakukan dengan menggunakan metode *survey* digunakan untuk mengenali dengan baik lingkungan penelitian yang akan dilakukan, kemudian dilakukan pengumpulan sumber masalah serta latar belakang dari permasalahan yang timbul, dilanjutkan dengan identifikasi masalah dan merumuskan masalah yang menjadi dasar pelaksanaan penelitian. Rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumusan masalah deskriptif. Selanjutnya, dilakukan penyusunan instrument penelitian. Adapun instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah bentuk kuesioner. Sebelum kuesioner mahasiswa digunakan untuk mengumpulkan data, maka instrument penelitian diuji cobakan terlebih dahulu kepada mahasiswa angkatan sebelumnya sebanyak 20 mahasiswa dan diuji validitas serta reliabilitasnya.

b. Tahap pelaksanaan

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan dari sampel penelitian, yaitu mahasiswa angkatan 2011 yang telah melaksanakan Program Latihan Profesi

sebanyak 39 mahasiswa dan dosen prodi Pendidikan Teknik Bangunan, kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru program keahlian TGB sebanyak 15 responden di sekolah mitra terkait sebagai data pendukung dilapangan, kemudian melakukan pengisian angket. Setelah data terkumpul, selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis. Selanjutnya, dilakukan penyusunan kesimpulan berupa jawaban terhadap rumusan masalah yang telah disusun.

c. Tahap penyusunan laporan penelitian

Penyusunan laporan dilakukan melalui pendokumentasi semua kegiatan penelitian yang dilakukan dalam bentuk laporan penelitian dengan format dan isi yang telah ditentukan.

3.7. Analisis Data

3.7.1 Pengujian Instrumen Penelitian

Sebelum dilakukan pengumpulan data, angket terlebih dahulu diuji kelayakannya sebagai alat pengumpul data yang baik. Kelayakan instrument tersebut akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Pengujian kelayakan instrument ini dilakukan melalui analisis validitas dan reliabilitas. Instrumen pengumpulan data dikatakan layak jika telah memenuhi syarat valid dan reliabel.

1. Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengukur seberapa tingkat pemahaman atas butir-butir pernyataan dalam angket berkaitan dengan persepsi *soft skills*, sehingga instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2004: hlm.109). Uji validitas instrument menggunakan analisis item, yakni dengan mengorelasikan skor tiap item dengan skor total. Rumus koefisien korelasi *Pearson Produk Moment* adalah:

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

(Tatang, dkk. 2011: hlm.117)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Jumlah responden ujicoba

X = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

Y = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

Dalam hal ini nilai r_{xy} diartikan sebagai koefisien korelasi dengan kriteria sebagai berikut :

$r_{xy} < 0,199$: Validitas sangat rendah

0,20 – 0,399 : Validitas rendah

0,40 – 0,699 : Validitas sedang/cukup

0,70 – 0,899 : Validitas tinggi

0,90 – 1,00 : Validitas sangat tinggi

(Sudjana, 2005 : hlm. 374)

Hasil yang sudah didapat dari rumus *product moment* kemudian disubstitusikan ke dalam rumus uji t, dengan rumus sebagai berikut :

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

(Sudjana, 2005 : hlm.377)

Keterangan :

t = uji signifikan korelasi

r = koefisien korelasi

n = jumlah reponden

Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga distribusi t_{tabel} dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 yang artinya peluang membuat kesalahan 5% setiap item akan terbukti bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 95% serta derajat kebebasannya (dk) = n-1. Kriteria pengujian item adalah jika t_{hitung} lebih besar dari harga t_{tabel} maka item tersebut valid.

2.

Uji Reliabilitas

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2012: hlm. 215). Untuk menguji instrumen penelitian ini dapat digunakan rumus *Spearman Brown*, dengan rumus :

$$r = \frac{2xr_{yx}}{1 + r_{yx}}$$

Dalam menguji reliabilitas instrumen penelitian ini menggunakan teknik belah dua (*split halve method*). Metode belah dua digunakan pada penelitian ini karena butir pernyataan genap sehingga dapat dibelah.

Langkah-langkah yang dilalui oleh peneliti dalam menggunakan teknik belah dua adalah: (Arikunto, 2010:hlm.172).

1. Mengujicobakan instrumen kepada responden.
2. Memberikan skor kepada setiap responden untuk semua butir soal atau butir pertanyaan.
3. Mengelompokan skor untuk butir-butir belahan pertama dan belahan kedua (bisa dengan belah dua ganjil genap, awal akhir atau dengan undian).
4. Memberikan kode X untuk skor belahan pertama awal dan kode Y untuk skor belahan kedua akhir.
5. Mencari korelasi antara skor-skor belahan pertama awal (X) dengan skor-skor belahan kedua akhir (Y) yang dimiliki oleh setiap individu. Rumus yang digunakan yaitu *Pearson Product Moment* , sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\left[n \sum X^2 - (\sum X)^2 \right] \left[n \sum Y^2 - (\sum Y)^2 \right]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y.

$\sum X$ = jumlah skor yang diperoleh dari responden uji coba.

$\sum Y$ = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

n = jumlah responden.

Hasil perhitungan korelasi *Pearson* ini baru merupakan reliabilitas sebagian tes.

6. Untuk memperoleh indeks reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman-Brown* yaitu:

$$r_{11} = \frac{2xr_{yx}}{1 + r_{yx}}$$

7. Mencari r_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk)=n - 2$.

8. Kaidah keputusan :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebagai pedoman untuk penafsirannya adalah :

Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,800 \leq r \leq 1,000$	Sangat Tinggi
$0,600 \leq r < 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r < 0,600$	Cukup
$0,200 \leq r < 0,400$	Rendah
$0,000 \leq r < 0,200$	Sangat rendah

(Arikunto, 2010:hlm.245)

3. Hasil Perhitungan Validitas dan Reliabilitas

Hasil perhitungan validitas dan reliabilitas merujuk pada instrumen penelitian yang diujicobakan. Instrumen penelitian tersebut adalah instrumen *soft skills* yang dihasilkan pada pembelajaran di kampus, *soft skills* yang dihasilkan pada pelaksanaan Program Latihan Profesi.

Instrumen penelitian diuji cobakan kepada 20 responden mahasiswa angkatan sebelumnya yaitu dari angkatan 2010 sebanyak 15 responden dan angkatan 2009 sebanyak 5 responden. Data angket yang terkumpul kemudian secara statistik dihitung validitas dan reabilitasnya. Hasil ujicoba instrumen dianalisis dengan bantuan komputer melalui program excel, untuk nmengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya.

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

Dari hasil perhitungan uji validitas angket untuk mahasiswa pada *soft skills* yang dihasilkan pada Pembelajaran di Kampus dari 62 item soal terdapat enam item yang tidak valid, yaitu nomor 15,18,19,46,50 dan 54. Item soal yang tidak valid tidak digunakan dalam instrumen penelitian sehingga hanya 56 item soal yang digunakan untuk *Soft skills* yang dihasilkan pada Pembelajaran di Kampus. (**Lampiran 2.1**).

Setelah item soal yang tidak valid dihilangkan kemudian dihitung reliabilitasnya menggunakan teknik belah dua dengan taraf kesalahan yang ditetapkan 5% (taraf kepercayaan 95%) dan $n = 20$, jadi $dk = n - 2 = 20 - 2 = 18$ maka harga $r_{\text{tabel}} = 0,468$ dan didapatkan:

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas

Data yang diuji	r_{hitung}	r_{tabel} (95%)(18)	Interpretasi
<i>Soft skills</i> pada Pembelajaran di Kampus	0,9083	0,468	Reliabel
<i>Soft skills</i> pada Pelaksanaan PLP	0,876	0,468	Reliabel

Uji reliabilitas instrument, *Soft skills* pada Pembelajaran di Kampus menyatakan besarnya $r_{\text{hitung}} = 0,9083 > r_{\text{tabel}} = 0,468$ (**Lampiran 3.1**), maka instrumen variabel *Soft skills* pada pembelajaran di kampus dinyatakan reliabel. Selanjutnya nilai r_{hitung} dikonsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut Sugiyono (2012: hlm.216). Setelah dikonsultasikan ternyata diketahui bahwa nilai $r_{\text{hitung}} = 0,9083$ berada pada indeks korelasi antara 0,80 – 1,00 termasuk dalam kategori reliabilitas sangat tinggi.

Untuk uji coba, *soft skills* pada pelaksanaan Program Latihan Profesi dari 62 item soal terdapat delapan item soal yang tidak valid, yaitu nomor 4, 9, 18, 20, 38, 44, 48, dan 54 . Sama halnya dengan variabel *soft skills* pada pembelajaran di kampus item soal yang tidak valid dalam variabel *soft skills* pada pelaksanaan Program Latihan Profesi tidak digunakan dalam penelitian sehingga hanya 54 item soal yang digunakan untuk variabel *Soft skills* pada pelaksanaan Program Latihan Profesi (**Lampiran 2.2**).

Sedangkan, uji reliabilitas instrumen variabel *soft skills* pada pelaksanaan PLP menyatakan besarnya $r_{\text{hitung}} = 0,876 > r_{\text{tabel}} = 0,468$ (**Lampiran 3.2**),

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

konsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut Sugiyono (2010: hlm.216). Setelah dikonsultasikan ternyata diketahui bahwa nilai $r_{hitung} = 0,876$ berada pada indeks korelasi antara 0,80 – 1,00 termasuk dalam kategori reliabilitas sangat tinggi.

Selanjutnya hasil instrumen penelitian untuk angket dosen dan guru SMK oleh ahli menyatakan bahwa atribut *soft skills* yang digunakan sebagai atribut *soft skills* yang diutamakan/diperlukan oleh guru kejuruan sudah memenuhi kriteria sehingga keseluruhan instrumen dapat digunakan tanpa revisi dapat dilihat pada lampiran 4.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Studi literatur dilakukan dengan mengkaji berbagai dokumen terkait dengan dokumen yaitu jumlah mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI yang telah melaksanakan Program Latihan Profesi (PLP) untuk menentukan jumlah populasi dan sampel penelitian. Sumber data dari instrumen ini adalah Staf Tenaga Usaha di FPTK UPI.
2. Kuesioner diberikan secara langsung ke mahasiswa, dosen prodi PTB, kepala sekolah, wakil kepala sekolah dan guru program keahlian TGB untuk mengumpulkan informasi tentang persepsi berbagai pihak tentang *soft skills* yang dihasilkan di kampus dan pelaksanaan PLP serta *soft skills* yang dibutuhkan oleh guru kejuruan. Kuesioner dirancang untuk responden sebagai berikut:
 - a. Kuesioner untuk memperoleh data tentang *soft skills* yang dihasilkan pada pembelajaran di kampus. Sumber data dari instrumen ini adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2011
 - b. Kuesioner untuk memperoleh data tentang *soft skills* yang dihasilkan pada pelaksanaan Program Latihan Profesi. Sumber data dari instrumen ini adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2011.
 - c. Kuesioner untuk memperoleh data tentang *soft skills* yang dibutuhkan /diutamakan oleh guru kejuruan. Sumber data dari instrumen ini adalah

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

dosen prodi Pendidikan Teknik Bangunan, kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan guru SMK Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan.

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data yang bersifat kualitatif seperti hasil studi dokumentasi dilakukan dengan cara mendeskripsikan data tersebut berdasarkan masalah dan tujuan penelitian.
2. Data yang bersifat kuantitatif yang diperoleh dari pengolahan data angket dilakukan dengan menggunakan program excel yaitu mencari rata-rata persepsi responden tentang *soft skills* yang dihasilkan dari pembelajaran di kampus dan pelaksanaan PLP dan relevansi kebutuhan *soft skills* guru kejuruan. Selanjutnya rata-rata setiap jawaban responden diubah menjadi persentase.

3.10 Teknik Pengolahan Data

Data yang bersifat kuantitatif pada penelitian deskriptif dianalisa dengan menggunakan statistik. Statistik deskriptif digunakan menganalisa data yang bersifat deskriptif dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data apa adanya. Statistik deskriptif berupa rata-rata hitung (mean, median, modus atau pun presentase).

Data yang diperoleh dari data angket dilakukan dengan menggunakan program excel yaitu untuk mencari rata-rata dari setiap indikator. Selanjutnya rata-rata setiap jawaban responden diubah menjadi persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Pr = \frac{SC}{SI} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2012: hlm 117)

Keterangan :

- Pr : Persentase capaian
 SC : Jumlah skor capaian
 SI : Jumlah skor ideal
 100% : Jumlah Tetap

Data yang telah dianalisis selanjutnya ditafsirkan dengan berpedoman pada batasan yang dikembangkan dengan bahasa penafsiran sebagai berikut :

Tabel 3.5 Kriteria Pedoman Penafsiran Persentase

No	Persentase	Kriteria
1	81%-100%	Sangat Tinggi
2	61%-80%	Tinggi
3	41%-60%	Cukup Tinggi
4	21%-40%	Rendah
5	0%-20%	Sangat Rendah/

(Arikunto, 2010: hlm.107)

Selanjutnya menggunakan rumus uji kecenderungan untuk mengetahui kecenderungan suatu data berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Langkah perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut:

- Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari variabel
- Menentukan skala skor mentah (Suprian, 2005: hlm.82);

Tabel 3.6 Kriteria Kecenderungan

Kriteria Kecenderungan	Kategori
$> \bar{X} + 1,5 .SD$	Sangat Baik
$\bar{X} + 1,5 .SD < x \leq \bar{X} + 0,5 .SD$	Baik
$\bar{X} + 0,5 .SD < x \leq \bar{X} - 0,5 .SD$	Cukup Baik
$\bar{X} - 0,5 .SD < x \leq \bar{X} - 1,5 .SD$	Kurang Baik
$x < \bar{X} - 1,5 .SD$	Tidak Baik

- Menentukan frekuensi dan membuat presentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel secara umum.

Kemudian untuk mencari relevansi dari keduanya, analisis hasil data mahasiswa diubah menjadi rangking untuk mencari selisih dengan berpatokan pada kriteria pedoman interpretasi relevansi sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Pedoman Interpretasi Relevansi

No	Selisih	Kriteria
1.	0-1	Sangat relevan
2.	2-3	Relevan
3.	4-5	Kurang relevan
4.	6-13	Tidak relevan

(Suryanto, 2013: hlm.230)

3.11 Uji Hipotesis

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik uji statistik yang cocok dengan distribusi data yang diperoleh. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata *soft skills* antara pembelajaran di kampus dan pelaksanaan Program Latihan Profesi. Proses pengujian hipotesis akan meliputi uji normalitas dan uji homogenitas varians sebagai syarat untuk menggunakan statistik parametrik, yakni dengan menggunakan uji-t.

Langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data yang perlu diuji normalitas distribusi frekuensi dalam penelitian ini adalah kelompok data untuk “*soft skills* pada pembelajaran di kampus” dan data untuk “*soft skills* pada pelaksanaan Program Latihan Profesi”.

Perhitungan uji normalitas distribusi frekuensi ini menggunakan rumus Chi-kuadrat (χ^2) dengan langkah-langkah sebagai berikut. (Riduwan, 2008:hlm.121)

- a. Mencari skor terbesar dan terkecil
- b. Menentukan rentang skor (R) yaitu data terbesar dikurangi data terkecil

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$$

- c. Menentukan banyaknya kelas (BK) interval dengan rumus :

$$BK = 1 + 3,3 \log n, \text{ di mana } n = \text{banyaknya item}$$

- d. Menentukan panjang kelas interval (P) dengan rumus :

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyaknyakelas}} = \frac{R}{BK}$$

- e. Membuat daftar distribusi frekuensi variabel X dan Y
- f. Menghitung rata-rata skor (mean) dengan rumus :

$$M = \bar{x} = \frac{\sum F_i X_i}{n}$$

g. Menentukan simpangan baku (SD) dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

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

b) Menentukan nilai baku untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{(\text{Batas Kelas} - \bar{x})}{SD}$$

c) Menghitung luas 0 – z dari tabel kurve normal dari 0 – z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

d) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.

e) Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n)

i. Menghitung Chi Kuadrat (χ^2_{hitung}), dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

$$\chi^2 = \text{Chi-kuadrat}$$

f_o = Frekuensi dari hasil pengamatan

f_e = Frekuensi yang diharapkan

j. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = bk – 1 dengan kriteria pengujian sebagai berikut ini.

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya distribusi data tidak normal

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal

- k. Langkah-langkah selanjutnya, jika datanya berdistribusi normal, maka uji yang dilakukan yaitu uji statistik parametrik yang tepat. Maka perlu dilakukan satu uji lagi yaitu uji homogenitas.

2. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah dua sampel yang diambil mempunyai varians yang homogen atau tidak. Salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok adalah dengan varians.

$$s^2 = \frac{\sum f_i \sqrt{(x_i - \bar{x})^2}}{(n-1)}$$

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

(Sugiyono, 2012: hlm. 59)

Keterangan:

s^2 = Varians sampel

S = Simpangan baku sampel

n = Jumlah sampel

1. Menentukan derajat kebebasan (dk)
 $dk_1 = n_1 - 1$ dan $dk_2 = n_2 - 1$
2. Menghitung nilai F (tingkat homogenitas)

$$F_{hitung} = \frac{S^2_b}{S^2_k}$$

(Sugiyono, 2012: hlm. 279)

Keterangan :

S^2_b = varian terbesar

S^2_k = varian terkecil

3. Menentukan nilai uji homogenitas tabel melalui interpolasi.
Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka data berdistribusi homogen.

3. Uji -t (t-test)

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

Setelah normalitas dan homogenitas data diketahui, digunakan uji-t dengan beberapa kemungkinan sebagai berikut (Sugiyono, 2012:hlm 272-274) yaitu:

1. Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$, dan varian homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) maka dapat digunakan rumus uji-t baik untuk separated maupun pooled varian, dengan derajat kebebasannya (dk) = $n_1 + n_2 - 2$.
2. Bila jumlah anggota sampel $n_1 \neq n_2$, dan varian homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) maka dapat digunakan rumus uji-t pooled varian, dengan derajat kebebasannya (dk) = $n_1 + n_2 - 2$.
3. Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$, dan varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) maka dapat digunakan rumus uji-t separated maupun pooled varian, dengan derajat kebebasannya (dk) = $n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$.
4. Bila jumlah anggota sampel $n_1 \neq n_2$, dan varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) maka dapat digunakan rumus uji-t separated varian, dengan dk ($n_1 - 1$) dan dk ($n_2 - 1$) dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.

Rumus-rumus uji-t (t-test) adalah sebagai berikut:

- Rumus *Separated Varian*

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

- Rumus *Pooled Varian*

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan: t = t_{hitung}

\bar{X}_1 = nilai rata-rata 1

\bar{X}_2 = nilai rata-rata 2

S_1^2 = varian sampel 1

S_2^2 = varian sampel 2

n_1 = jumlah responden 1

Sri Rahayu, 2015

SOFT SKILL PADA PEMBELAJARAN DI KAMPUS DAN PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN PROFESI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

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

n_2 = jumlah responden 2

Setelah harga t_{hitung} diperoleh, maka selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengujian untuk daerah penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

Tolak H_0 , dan Terima H_a , jika: $t_{hitung} > t_{tabel}$

Terima H_0 dan Tolak H_a , jika : $t_{hitung} < t_{tabel}$