

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menganalisis mengenai pengaruh Pembelajaran Praktikum Terhadap Kompetensi Siswa SMK Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) pada penelitian ini adalah Pembelajaran Praktikum. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah Kompetensi Siswa.

Pendapat Sugiyono (2011:2), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan pendapat lain yang dikemukakan oleh Arikunto (2006:26), metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam menggunakan data penelitiannya. Dari kedua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah cara memperoleh dan menggunakan data sesuai dengan tujuan penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI SMK Negeri 1 Subang, yaitu mengenai pembelajaran praktikum, kompetensi siswa. Sedangkan responden yang akan menjadi bahan penelitian adalah seluruh siswa kelas XI. Berdasarkan objek penelitian tersebut, maka akan dianalisis mengenai pengaruh pembelajaran praktikum terhadap kompetensi siswa pada mata pelajaran kewirausahaan.

3.2 Jenis dan Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2009: 1) “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian *deskriptif* dan *verifikatif*. Menurut Travens dalam Husein Umar (2008:21) menjelaskan bahwa “Penelitian dengan menggunakan metode *deskriptif* adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.

Sedangkan penelitian *verifikatif* dijelaskan oleh Suharsimi Arikunto (2010:8) ”Penelitian *verifikatif* pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan”. Dalam penelitian ini diuji mengenai pengaruh pembelajaran praktikum terhadap kompetensi siswa SMK survei pada siswa SMK Negeri 1 Subang pada mata pelajaran kewirausahaan. Penelitian *deskriptif* disini, bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh pembelajaran praktikum terhadap kompetensi siswa SMK survei pada siswa SMK Negeri 1 Subang pada mata pelajaran kewirausahaan.

3.2.2 Metode Penelitian

Berdasarkan jenis penelitian diatas yaitu penelitian *deskriptif* dan *verifikatif* yang dilaksanakan melalaui pengumpulan data di lapangan, maka

metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey explanatory*. Menurut Sugiyono (2010:11) yang dimaksud dengan metode survei adalah:

Metode survei yaitu metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian realtif, dsitribusi, dan hubungan antara variabel sosiologis mauoun psikologis.

Penelitian yang menggunakan metode survei, informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung ditempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti. Penelitian ini dilakukan pada kurun waktu kurang dari satu tahun, berdasarkan waktu penelitian maka menurut Husain Umar (2008: 45) metode penelitian yang digunakan adalah *cross sectional method*, yaitu metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang) dalam penelitian yang menggunakan metode ini, informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti di lapangan

3.2.3 Operasional Variabel

Penelitian ini memiliki dua variabel inti. Menurut Sugiyono (2010:33) menyatakan bahwa, “Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat)”.

Menurut Sugiyono (2008:33) menyatakan bahwa, “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Penelitian ini memiliki dua variabel yang akan diteliti, yaitu:

1. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah pembelajaran praktikum
2. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) adalah kompetensi siswa

Secara lebih rinci operasionalisasi variabelnya dapat dilihat pada Tabel 1.3 berikut ini:

TABEL 3.1
OPERASIONAL VARIABEL

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Pembelajaran Praktikum (Variabel X)	Pembelajaran praktikum adalah Penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan. Dengan melakukan praktikum berarti siswa melakukan kegiatan yang mencakup pengendalian variabel, pengamatan, melibatkan pembanding atau kontrol dan penggunaan alat-alat praktikum. Rustaman	1. Prosedur Kerja	1. Pemahaman langkah kerja dalam pelaksanaan praktikum	<i>Interval</i>	1
			2. Pemahaman terhadap materi yang akan di praktekkan	<i>Interval</i>	2
			3. Pemahaman terhadap tujuan pelaksanaan praktikum	<i>Interval</i>	3
			4. Pemahaman terhadap metode pelaksanaan praktikum	<i>Interval</i>	4
			5. Menggunakan alat dan bahan praktek yang tersedia	<i>Interval</i>	5
			6. Melakukan perawatan dan menyimpan alat-alat praktikum	<i>Interval</i>	6
			7. Menjaga keselamatan dalam kerja praktikum	<i>Interval</i>	7
		2.Kecepatan Kerja	8. Ketepatan dalam menggunakan alat praktikum	<i>Interval</i>	8
			9. Kecepatan dalam melaksanakan praktikum	<i>Interval</i>	9

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
	(2003: 129)	3. Hasil Kerja	10. Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan tujuan	<i>Interval</i>	10
			11. Mencapai standar nilai yang ditetapkan	<i>Interval</i>	11
			12. Mencapai nilai yang tinggi secara objektif	<i>Interval</i>	12
Kompetensi Siswa (Variabel Y)	Kompetensi sebagai <i>ability</i> , yaitu kapasitas seorang individu untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan Stephen P Robbins (2009:54)	1. Pengetahuan (<i>knowledge</i>)	1. Berpikir ilmiah	<i>Interval</i>	13
			2. Kemampuan memecahkan suatu persoalan	<i>Interval</i>	14
		2. Pemahaman (<i>understanding</i>)	3. Memecahkan masalah yang bersumber dari teori	<i>Interval</i>	15
			4. Kemampuan memahami konsep-konsep teori	<i>Interval</i>	16
		3. Keterampilan (<i>skill</i>)	5. Melakukan tugas yang dibebankan	<i>Interval</i>	17
			6. Melakukan pengamatan pada saat pembelajaran praktikum	<i>Interval</i>	18
		4. Nilai (<i>value</i>)	7. Mencapai standar nilai sesuai kompetensi diri	<i>Interval</i>	19
		5. Sikap (<i>attitude</i>)	8. Menerima segala tantangan dalam belajar	<i>Interval</i>	20
			9. Menghadapi setiap peraturan baru	<i>Interval</i>	21
		6. Minat (<i>interest</i>)	10. Kemampuan Mempelajari materi pelajaran	<i>Interval</i>	22
			11. Memperdalam materi pelajaran	<i>Interval</i>	23

Sumber : Berdasarkan hasil pengolahan data dan berbagai referensi buku Rustaman (2003: 129), Stephen P Robbins (2009:54), Nuki S (2008:14) dan Nurjaman (2007:12-13)

3.2.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data merupakan informasi tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Oleh karena itu harus diproses terlebih dahulu untuk memperoleh informasi yang diperlukan bagi suatu penelitian. Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

Erma Amalia, 2014

Pengaruh Pembelajaran Praktikum Terhadap Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan

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

Menurut Husein Umar (2008:42) yang dimaksud dengan data primer dan data sekunder sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau terlibat langsung dengan menggunakan tetknik pengumpulan data tertentu, dengan kata lain data primer diperoleh secara langsung.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian dimana subjeknya tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian tetapi membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Menurut Asep Hermawan (2008: 168), “Data sekunder adalah struktur data historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain”.

Table 3.2 di bawah ini menyajikan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini:

**TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA**

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1.	Data Jumlah Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Subang 2012/2013	Sekunder	TU SMK Negeri 1 Subang
2.	Data Nilai Peserta didik kelas XI SMK Negeri 1 Subang 2012/2013	Sekunder	Guru Kewirausahaan SMK Negeri 1 Subang
3.	Data Keterserapan Tamatan Secara Keseluruhan Tahun Ajaran 2011/2012	Sekunder	TU SMK Negeri 1 Subang
4.	Tanggapan pembelajaran praktikum pada mata pelajaran kewirausahaan	Primer	Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Subang
5.	Tanggapan kompetensi siswa pada mata pelajaran kewirausahaan	Primer	Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Subang

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2013

3.2.5 Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

3.2.5.1 Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:130) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2009:115) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian.

Berdasarkan pengertian populasi tersebut maka yang menjadi populasi adalah peserta didik kelas XI SMK Negeri 1 Subang yang berjumlah 557 siswa yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

TABEL 3.3
JUMLAH SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 SUBANG

NO	JURUSAN	JUMLAH SISWA
1	Persiapan Grafika	43
2	Teknik Sepeda Motor	78
3	Rekayasa Perangkat Lunak	83
4	Akuntansi	92
5	Adm. Perkantoran	134
6	Pemasaran	127
	Jumlah	557

(Sumber: Tata Usaha SMK Negeri 1 Subang,2013)

3.2.5.2 Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2009:81) adalah “Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Dengan populasi yang telah ditentukan diatas, maka untuk mempermudah penelitian diperlukan suatu sampe penelitian

yang berguna ketika populasi yang diteliti berjumlah besar dalam artian sampel tersebut harus representatif atau mewakili dari populasi tersebut. Untuk pengambilan sampel dari populasi agar diperoleh sampel yang representatif atau mewakili, maka diupayakan setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel.

Maka dari itu peneliti diperkenankan mengambil sebagian objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti. Menurut Sugiyono (2008:116):

Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dapat menggunakan sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili).

Penentuan sampel dari populasi yang telah ditetapkan, perlu suatu pengukuran yang dapat menghasilkan jumlah n . Husein Umar (2008:141), mengemukakan bahwa ukuran sampel dari suatu populasi dapat menggunakan bermacam-macam cara, salah satunya adalah dengan menggunakan teknik Slovin dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

E : Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir ($e=0,1$)

Berdasarkan rumusan diatas, dapat dihitung besarnya ukuran sampel pada penelitian ini sebagai berikut :

Erma Amalia, 2014

Pengaruh Pembelajaran Praktikum Terhadap Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan

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

$$n = \frac{557}{1 + 557 \times 0,1^2}$$

$$n = \frac{557}{6,57} = 84,78 \approx 85$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka jumlah sample minimal adalah sebanyak 85 siswa.

3.2.5.3 Teknik Penarikan *Sampling*

Menurut Sugiyono (2009:116) mengemukakan bahwa “Teknik *Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian sehingga dapat diperoleh nilai karakteristik perkiraan (*estimate value*)”.

Terdapat dua jenis sampel yaitu sampel *probability* dan *nonprobability*. Dalam penelitian ini penentuan sampel dilakukan dengan *probability sampling*, karena dalam penelitian yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Menurut Suharsimi Arikunto (2009:11) “Teknik *sampling* jenis *simple random sampling*, peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan menjadi sampel.

Jumlah sampel sebanyak 100 responden diberikan kepada peserta didik kelas XI di SMK Negeri 1 Subang, maka peneliti melakukan penarikan sampel pada 100 peserta didik kelas XI di SMK Negeri 1 Bandung, berikut adalah perhitungannya:

TABEL 3.4
JUMLAH SAMPEL PROPORSI
PESERTA DIDIK KELAS XI SMK NEGERI 1 SUBANG

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rumus Proporsi	Sampel Proporsi
1	P. Grafika	43	$\frac{43}{557} \times 85 = 6,6$	7
2	Teknik Sepeda Motor	78	$\frac{78}{557} \times 85 = 11,9$	12
3	Rekayasa Perangkat Lunak	83	$\frac{83}{557} \times 85 = 12,6$	13
4	Akuntansi	92	$\frac{92}{557} \times 85 = 14$	14
5	Adm. Perkantoran	134	$\frac{134}{557} \times 85 = 20,4$	20
6	Pemasaran	127	$\frac{127}{557} \times 85 = 19,3$	19
JUMLAH		557		85

Sumber : Hasil pengolahan data 2013

3.2.6 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2009:402) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Menurut Sugiyono (2009:402) “Jika dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), interview (wawancara), kusioner (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya”.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Studi kepustakaan,

Studi kepustakaan yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku, artikel, jurnal dan sumber-sumber dari internet yang ada hubungannya

dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah dan variabel yang diteliti tentang pembelajaran praktikum dan kompetensi siswa.

2. Wawancara

Wawancara sebagai teknik komunikasi langsung dengan pihak terkait di SMK Negeri 1 Subang. Wawancara ini dilakukan kepada pihak guru kelas XI mata pelajaran kewirausahaan SMK Negeri 1 Subang dan kepada peserta didik kelas XI di SMK Negeri 1 Subang.

3. Angket

Angket adalah pengumpulan data yang berisi sejumlah pernyataan tertulis untuk dijawab oleh responden. Hal ini sejalan dengan pendapat yang diutarakan oleh Suharsimi Arikunto (2010: 151) yang menyatakan bahwa “Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”.

Angket dilakukan dengan menyebarkan seperangkat daftar pernyataan tertulis kepada responden yaitu peserta didik kelas XI SMK Negeri 1 Subang (sampel penelitian).

3.2.7 Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

3.2.7.1 Hasil Pengujian Validitas

Menurut Sugiyono (2011:172), “Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Suharsimi Arikunto (2010:168) mengemukakan bahwa:

Erma Amalia, 2014

Pengaruh Pembelajaran Praktikum Terhadap Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan

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

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.

Adapun rumus yang dapat digunakan adalah rumus korelasi *product moment*

yang dikemukakan oleh Pearson dalam Sugiyono (2011:248) sebagai berikut:

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

Keterangan :

r = Koefisien validitas item yang dicari

X = Skor yang diperoleh subjek seluruh item

Y = Skor total

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor Y

n = Banyaknya responden

Besarnya koefisien korelasi diinterpretasikan dengan menggunakan tabel

3.4 di bawah ini:

TABEL 3.5
INTERPRESTASI BESARNYA KOEFISIEN KORELASI

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
Antara 0,7 sampai dengan 1,000	Sangat Tinggi
Antara 0,6 sampai dengan 0,500	Tinggi
Antara 0,5 sampai dengan 0,400	Agak Tinggi
Antara 0,4 sampai dengan 0,300	Sedang
Antara 0,3 sampai dengan 0,200	Agak Tidak Tinggi
Antara 0,2 sampai dengan 0,100	Tidak Tinggi
Antara 0,1 sampai dengan 0,000	Sangat Tidak Tinggi

Sumber: Suharsimi Arikunto (2010: 245)

Teknik perhitungan yang digunakan untuk menganalisa validitas tes ini adalah teknik korelasional biasa, yakni korelasi antara skor-skor tes yang divalidasikan dengan skor-skor tes tolak ukurnya dari peserta yang sama. Selanjutnya perlu diuji apakah koefisien validitas tersebut signifikan pada taraf kesalahan tertentu, artinya adanya koefisien validitas tersebut bukan karena faktor kebetulan, diuji dengan rumus statistik t sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono 2010:250})$$

Keputusan pengujian validitas menggunakan taraf signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Nilai t dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan dk = n-2 dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
2. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka instrumen valid
3. Jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka instrumen tidak valid
4. Berdasarkan jumlah angket yang diuji sebanyak 30 kasus dengan tingkat kesalahan 5% dan derajat kebebasan (dk) n-2 (30-2=28), maka didapati nilai r_{tabel} sebesar 0,374.

Hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel pembelajaran praktikum berdasarkan hasil perhitungan validitas item instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 20.0 *for windows*, menunjukkan bahwa item-item pernyataan dalam angket valid karena skor r_{hitung} lebih besar jika dibandingkan dengan r_{tabel} yang bernilai 0,374. Jumlah pertanyaan untuk Variabel X adalah 12, Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut.

TABEL 3.6
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS
VARIABEL X (PEMBELAJARAN PRAKTIKUM)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
Prosedur Kerja				
1.	Tingkat pemahaman dalam langkah kerja untuk pelaksanaan praktikum	0,617	0,374	Valid
2.	Tingkat pemahaman dalam materi yang akan di praktekan	0,855	0,374	Valid
3.	Tingkat pemahaman dalam tujuan pelaksanaan praktikum	0,674	0,374	Valid
4.	Tingkat pemahaman terhadap metode pelaksanaan praktikum	0,826	0,374	Valid
5.	Kemampuan menggunakan alat dan bahan praktek yang tersedia	0,721	0,374	Valid
6.	Kemampuan untuk melakukan perawatan dan menyimpan alat-alat praktikum	0,725	0,374	Valid
7.	Kemampuan untuk menjaga keselamatan kerja dalam praktikum	0,639	0,374	Valid
Hasil Kerja				
8.	Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan tujuan	0,671	0,374	Valid
9.	Kemampuan untuk mencapai standar nilai yang ditetapkan	0,784	0,374	Valid
10.	Kemampuan untuk mencapai nilai yang tinggi secara objektif	0,541	0,374	Valid
Kecepatan Kerja				
11.	Tingkat ketepatan dalam menggunakan alat praktikum	0,808	0,374	Valid
12.	Kemampuan untuk melaksanakan praktikum dengan cepat	0,775	0,374	Valid

Sumber Hasil Pengolahan Data 2013

Berdasarkan Tabel 3.6 pada instrumen variabel pembelajaran praktikum dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada indikator prosedur kerja dengan item pernyataan pemahaman materi yang akan dipraktekan yang bernilai 0,855 sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator hasil kerja dengan item pernyataan kemampuan untuk mencapai nilai yang tinggi secara objektif yang bernilai 0,541 sehingga dapat ditafsirkan bahwa indeks korelasinya tinggi.

Erma Amalia, 2014

Pengaruh Pembelajaran Praktikum Terhadap Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan

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

Hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel kompetensi siswa menggunakan berdasarkan hasil perhitungan validitas item instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 20.0 *for windows* menunjukkan bahwa item-item pernyataan dalam angket valid karena skor r_{hitung} lebih besar jika dibandingkan dengan r_{tabel} yang bernilai **0,374**. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut.

TABEL 3.7
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS
VARIABEL Y (KOMPETENSI SISWA)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
Pengetahuan				
1.	Kemampuan untuk berpikir ilmiah	0,665	0,374	Valid
2.	Kemampuan dalam memecahkan suatu persoalan	0,649	0,374	Valid
Pemahaman				
3.	Kemampuan untuk memecahkan masalah yang bersumber dari teori	0,793	0,374	Valid
4.	Tingkat pemahama konsep-konsep teori	0,720	0,374	Valid
Keterampilan				
5.	Kemampuan dalam melaksanakan tugas yang dibebankan	0,851	0,374	Valid
6.	Kemampuan untuk melakukan pengamatan pada saat pembelajaran praktikum	0,861	0,374	Valid
Nilai				
7.	Kemampuan untuk mencapai standar nilai sesuai kompetensi diri	0,643	0,374	Valid
Sikap				
8.	Kemampuan untuk menerima segala tantangan dalam belajar	0,624	0,374	Valid
9.	Kemampuan dalam menghadapi setiap peraturan baru	0,436	0,374	Valid
Minat				
10.	Tingkat pemahaman dalam mempelajari materi pelajaran	0,752	0,374	Valid
11.	Kemampuan untuk memperdalam materi pelajaran	0,810	0,374	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2013

Berdasarkan Tabel 3.7 pada instrumen variabel kompetensi siswa dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada indikator keterampilan dengan item pernyataan kemampuan melakukan pengamatan pada saat pembelajaran praktikum yang bernilai 0,861 sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator sikap dengan item pernyataan kemampuan menghadapi setiap peraturan baru yang bernilai 0,436 sehingga dapat ditafsirkan bahwa indeks korelasinya agak tinggi.

3.2.7.2 Hasil Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapat tingkat ketepatan alat pengumpulan data yang digunakan. Realibilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dipercaya dan yang realibel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Menurut Sugiyono (2011:172) “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data menghasilkan data yang sama”.

Reliabilitas menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjukkan tingkat keterandalan tertentu (Suharsimi Arikunto, 2010:178). Pengujian reliabilitas kuesioner penelitian dilakukan dengan rumus Alpha. Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right] \quad (\text{Husein Umar, 2008:170})$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyaknya butir pertanyaan atau butir soal
 S_t^2 = Deviasi standar total
 $\sum S_b^2$ = Jumlah deviasi standar butir

Sedangkan rumus variansnya adalah:

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{n-1} \quad (\text{Husein Umar, 2008:172})$$

Keterangan:

- N = Jumlah sampel
 n = Jumlah responden
 X = Nilai skor yang dipilih
 S^2 = Nilai varians

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika koefisien internal seluruh item $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan tingkat kesalahan 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
- 2) Jika koefisien internal seluruh item $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ dengan tingkat kesalahan 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 20.0 *for windows* diketahui bahwa semua variabel

reliabel, hal ini disebabkan nilai r_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai r_{tabel} yang bernilai **0,374** hal ini dapat dilihat dalam Tabel 3.8 berikut ini:

TABEL 3.8
HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN

No	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Pembelajaran Praktikum	0,937	0,374	Reliabel
2	Kompetensi Siswa	0,929	0,374	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2013

3.3 Rancangan Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Teknik analisis data merupakan suatu cara untuk mengukur, mengolah dan menganalisis data dalam rangka pengujian hipotesis. Teknik analisis data diarahkan pada pengujian hipotesis serta menjawab masalah yang diajukan.

Kegiatan analisis data dalam penelitian dilakuakn melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Menyusun data

Memeriksa kelengkapan data seperti nama, kelengkapan identitas responden, serta mengecek kelengkapan data yang diisi oleh responden untuk mengetahui karakteristik responden.

2. Menyeleksi data untuk memeriksa kesempurnaan dan kebenaran data yang terkumpul.

3. Tabulasi data

Tabulasi data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Memberi skor pada setiap item
- b. Menjumlahkan skor pada setiap item
- c. Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian

3.3.1 Rancangan Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang bersifat kuantitatif serta digunakan untuk melihat faktor penyebab. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, antara lain:

1. Analisis deskriptif pembelajaran praktikum (X).

Variabel X terfokus pada penelitian terhadap prosedur kerja, kecepatan kerja dan hasil kerja.

2. Analisis deskriptif kompetensi siswa (Y)

Variabel Y terfokus pada penelitian terhadap Pengetahuan (*Knowledge*), Pemahaman (*understanding*), Keterampilan (*skill*), Nilai (*Value*), Sikap (*attitude*), Minat (*interest*).

Untuk mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil dari 0% sampai 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas disajikan pada Tabel 3.9 sebagai berikut:

TABEL 3.9
KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN

NO	KRITERIA PENAFSIRAN	KETERANGAN
1	0%	Tidak Seorangpun
2	1% - 25%	Sebagian Kecil
3	26% - 49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian Besar
6	76% -99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber: Moch. Ali (1985: 184)

3.3.2 Rancangan Analisis Verifikatif Menggunakan Regresi Linear Sederhana

Analisis verifikatif dipergunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik dan menitik beratkan pada pengungkapan perilaku variabel penelitian. Teknik analisis data yang dipergunakan untuk mengetahui hubungan korelatif dalam penelitian ini yaitu teknik analisis regresi linier sederhana. Analisis ini digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh variabel bebas pembelajaran praktikum terhadap variabel *dependent* (Y) yaitu kompetensi siswa. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggambar struktur hipotesis di bawah ini.

Sebelum melakukan analisis Regresi Sederhana penulis perlu melakukan terlebih dahulu uji asumsi. Uji asumsi yang dilakukan diantaranya uji normalitas data dan uji titik terjauh. Setelah melakukan uji asumsi maka selanjutnya penulis melakukan analisis regresi sederhana.

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen yaitu pembelajaran praktikum dengan satu variabel dependen yaitu kompetensi siswa.

Persamaan umum regresi linier sederhana adalah :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y =Subyek/nilai dalam variabel *dependen* yang diprediksikan.

a =Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk dapat menemukan persamaan regresi, maka harus di hitung terlebih dahulu harga a dan harga b . Cara menghitung harga a dan b dapat dihitung dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Sugiyono, 2009: 272

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

X dikatakan mempengaruhi Y , jika berubahnya X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y , artinya, naik turunnya X akan membuat nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y ini akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X , karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

1) Uji Normalitas

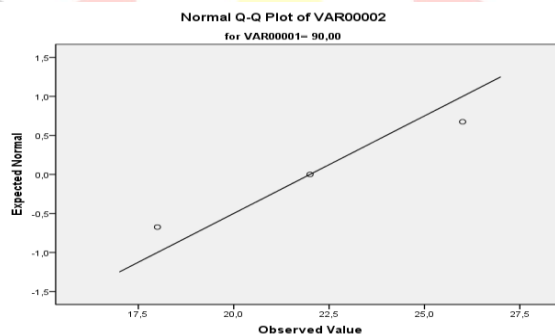
Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak digunakan cara membaca interpretasi grafik yaitu data berdistribusi normal jika semua pencaran titik-titik yang diperoleh berada

disekitar garis lurus. Untuk menguji normalitas data dengan SPSS, maka lakukan langkah-langkah berikut :

1. Entry data atau buka file data yang akan dianalisis
2. Pilih menu berikut ini, Analyze, Descriptives Statistics, Explore
misalnya Kolmogorov–Smirnov. Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal



GAMBAR 3.1
OUTPUT UJI NORMALITAS

Dari Gambar 3.1 dapat dilihat bahwa titik-titik tersebar disekitar garis lurus, sehingga dapat disimpulkan semua populasi berdistribusi normal. Untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut.

1. Tetapkan taraf signifikansi uji $\alpha = 0.05$
2. Bandingkan α dengan taraf signifikansi yang diperoleh
3. Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
4. Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal

2) Uji Linieritas

Menurut Sudjana (2005:331) “Uji linieritas regresi digunakan untuk menguji kelinieran regresi, yaitu apakah model linier yang diambil betul-betul cocok dengan keadaannya atau tidak”. Uji linieritas memiliki asumsi hubungan antar variabel yang hendak dianalisis itu mengikuti garis lurus. Menurut Santoso (2009:244) asumsi terakhir dari analisis regresi adalah asumsi linearitas. Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linear, hubungan antara variabel independen dan dependen harus linear. Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk melakukan uji linearitas menggunakan SPSS, yaitu klik Analyze – Compare Mean – Mean, kemudian Masukkan predictor (variabel bebas) ke *Independent list* dan variabel terikat ke *dependent list*. Selanjutnya, klik *option* dan tandai *Test for linierity*, kemudian klik ok. Untuk menetapkan linieritas, perhatikan Sig pada Deviation From Linierity jika Sig > 0,05, maka dinyatakan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen adalah linier. Jika Sig < 0,05, maka dapat diketahui hubungan yang terjadi adalah tidak linier.

3) Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen yaitu pembelajaran praktikum dengan satu variabel dependen yaitu kompetensi siswa. Persamaan regresi sederhana X atas Y adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX \quad (\text{Sugiyono, 2010: 260})$$

Keterangan :

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

- a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)
- b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.
- X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

3) Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan mencari derajat keeratan hubungan antara variabel yang diteliti. Hubungan variabel terdiri dari dua macam yaitu hubungan yang positif dan hubungan yang negatif. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara X atas Y disebut koefisien korelasi (r) paling sedikit -1 dan paling besar 1 (-1 < r < 1) artinya jika:

r = 1, hubungan X dan Y sempurna dan positif (mendekati 1, hubungan sangat kuat dan positif).

r = -1, hubungan X dan Y sempurna dan negatif (mendekati -1, hubungan sangat kuat dan negatif).

r = 0, hubungan X dan Y lemah sekali dan tidak ada hubungan sama sekali.

Penentuan koefisien korelasi (r) dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi *Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation*. Rumus dari analisis *Korelasi Product Moment* adalah:

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi Koefisien korelasi antara variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan.

Besarnya koefisien korelasi diinterpretasikan dengan menggunakan Tabel

3.10 di bawah ini :

TABEL 3.10
PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI
KOEFISIEN KORELASI

Besarnya Koefisien	Klasifikasi
0,000 - 0,199	Sangat Rendah
0,200 - 0,399	Rendah
0,400 - 0,599	Sedang
0,600 - 0,799	Kuat
0,800 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2010:250)

4) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi menunjukkan bahwa besar pengaruh pembelajaran praktikum (variabel X) terhadap kompetensi siswa (variabel Y). Hasil dari perhitungan dinyatakan dalam batas-batas prosentase dari determinasi.

Untuk mengetahui nilai koefisien determinasi maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

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

(Sugiyono, 2010: 210)

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r = Koefisien korelasi

Kemudian untuk menafsirkan sejauh mana pengaruh pembelajaran praktikum terhadap kompetensi siswa digunakan pedoman interpretasi koefisien penentu dalam tabel. Nilai koefisien penentu berada di antara 0 -100%. Jika nilai koefisien penentu makin mendekati 100% berarti semakin kuat pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Semakin mendekati 0 berarti semakin lemah pengaruh

variabel eksogen terhadap variabel endogen. Sehingga dibuat pedoman interpretasi koefisien penentu sebagai berikut:

TABEL 3.11
PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI KOEFISIEN DETERMINASI

Interval Koefisien	Hubungan
0 - 19,99%	Sangat Lemah
20% - 39,99%	Lemah
40% - 59,99%	Sedang
60% - 79,99%	Kuat
80% - 100%	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2010: 214)

3.3.3 Rancangan Uji Hipotesis

Untuk mencari antara hubungan dua variabel atau lebih dapat dilakukan dengan menghitung korelasi antar variabel yang akan dicari hubungannya. Kolerasi merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antar dua variabel atau lebih.

Objek penelitian yang menjadi variabel bebas atau *Independent variable* yaitu pembelajaran praktikum (X) sedangkan variabel terikat atau *variable dependent* adalah kompetensi siswa (Y). Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji maka uji statistik yang digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi linier ganda untuk ke dua variabel tersebut:

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

Sugiyono (2009:184)

Keterangan :

t = distribusi student

Erma Amalia, 2014

Pengaruh Pembelajaran Praktikum Terhadap Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan

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

r = koefisien kolerasi *Product Moment*

n = banyaknya data

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah :

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- 2) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Secara statistik hipotesis yang akan diuji berada pada taraf kesalahan 0,5 dengan derajat kebebasan $dk (n-2)$ serta pada uji satu pihak, yaitu pihak kanan. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis utama pada penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut:

Secara statistik dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut:

$H_0 : \rho \leq 0$, tidak terdapat pengaruh antara pembelajaran praktikum terhadap kompetensi siswa SMK pada mata pelajaran kewirausahaan

$H_i : \rho > 0$, terdapat pengaruh antara pembelajaran praktikum terhadap kompetensi siswa SMK pada mata pelajaran kewirausahaan