

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian mengenai “*Pengaruh Pembelajaran Kejuruan dan Praktik Kerja Industri terhadap Kesiapan Kerja Siswa Teknik Geomatika SMK Negeri 5 Bandung*”, peneliti menggunakan jenis penelitian *ex-post facto* karena penelitian dilaksanakan terhadap fenomena yang telah terjadi serta meneliti hubungan sebab-akibat yang tidak ada tindakan manipulasi oleh peneliti (Sappaile, 2010, hlm. 105). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif asosiatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu, dimana instrumen penelitian digunakan dalam pengumpulan datanya, dan analisis data untuk menguji hipotesis bersifat statistik (Sugiyono, 2021, hlm. 16).

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan fakta dan karakteristik objek/subjek yang diteliti secara tepat dan sistematis. Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran dari setiap variabel meliputi gambaran pembelajaran kejuruan, gambaran praktik kerja industri, serta gambaran kesiapan kerja siswa. Metode asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2021, hlm. 17). Dalam penelitian ini, metode asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kejuruan dan praktik kerja industri terhadap kesiapan kerja siswa Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika SMK Negeri 5 Bandung.

3.2. Partisipan

3.2.1 Partisipan

Pada pelaksanaan penelitian ini partisipan atau subjek penelitian yang terlibat adalah siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika SMK Negeri 5 Bandung Tahun Ajaran 2021/2022. Sumber lainnya adalah Guru Wali Kelas dan Kepala Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika, berkaitan dengan prestasi belajar mata pelajaran produktif dan praktik kerja industri. Secara umum, penentuan partisipan pada penelitian berdasarkan pada pertimbangan berikut:

1. Partisipan berada pada lingkungan Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP).

2. Partisipan yang dipilih telah melaksanakan program Praktik Kerja Industri.
3. Tersedianya sumber data yang dibutuhkan untuk penelitian.

3.2.2 Tempat Penelitian

Objek penelitian berlokasi di SMK Negeri 5 Bandung, Jl. Bojongkoneng No. 37A Bandung, Kelurahan Sukapada, Kecamatan Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat, 40191. Pada sekolah tersebut terdapat lima kompetensi keahlian. Berdasarkan hal tersebut, peneliti memilih salah satu kompetensi keahlian untuk menjadi bahan penelitian yakni siswa kelas XII kompetensi keahlian Teknik Geomatika.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek/objek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu, dimana ditetapkan oleh peneliti untuk diukur, dipelajari, dan diteliti, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021, hlm. 126). Menurutnya, populasi bukan hanya manusia/orang, namun juga termasuk objek dan benda-benda alam lainnya. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah subjek/objek yang diteliti, namun meliputi keseluruhan karakteristik yang dimiliki oleh subjek/objek tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subjek/objek penelitian yang ditetapkan oleh peneliti dengan memperhatikan karakteristik yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Adapun populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika SMK Negeri 5 Bandung yang berjumlah 105 orang.

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah
XII Geomatika 1	35
XII Geomatika 2	36
XII Geomatika 3	34
	105

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari keseluruhan populasi meliputi jumlah dan karakteristiknya, apapun yang dipelajari pada sampel maka kesimpulannya berlaku untuk populasi (Sugiyono, 2021, hlm. 127). Maka dari itu, sampel yang diambil harus mendeskripsikan atau mewakili populasi. Dikarenakan banyaknya jumlah populasi yang ada dalam penelitian ini, maka peneliti perlu membatasi sampel dari populasi tersebut untuk memudahkan penelitian.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan apabila peneliti menentukan kriteria-kriteria tertentu (Sugiyono, 2021, hlm. 133). Pada teknik ini, peneliti menentukan kriteria khusus dalam pengambilan sampel sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun pada penelitian ini kriteria yang ditentukan yaitu siswa yang sudah melaksanakan praktik kerja industri. Pada kompetensi keahlian Teknik Geomatika, siswa yang sudah melaksanakan prakerin yaitu kelas XII yang berjumlah 105 orang siswa.

Jumlah sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan rumus Yamane, hal tersebut dilakukan karena jumlah populasi telah diketahui (Sugiyono, 2021, hlm. 137).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan sampel (*sampling error*), 5%

Maka, diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{105}{1 + 105(5\%)^2}$$

$$n = 83,17$$

$$n = 83$$

Dari perhitungan tersebut diperoleh jumlah sampel sebanyak 83,17 sehingga dibulatkan menjadi 83 responden. Untuk menentukan proporsi jumlah sampel penelitian per kelasnya menggunakan rumus berikut:

$$\text{Proporsi} = \frac{\text{Jumlah Siswa per Kelas}}{\text{Jumlah Populasi}} \times \text{Jumlah Sampel}$$

Tabel 3. 2 Proporsi sampel penelitian

Kelas	Jumlah Siswa	Proporsi
XII Geomatika 1	35	28
XII Geomatika 2	36	28
XII Geomatika 3	34	27
Jumlah	105	83

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

Maka dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 83 orang siswa kelas XII kompetensi keahlian Teknik Geomatika SMK Negeri 5 Bandung. Menurut Notoatmodjo (2018), sampel uji coba instrumen minimal sebanyak 20 responden. Maka dari itu untuk uji coba instrumen, sampel yang digunakan sebanyak 22 orang siswa kelas XII kompetensi keahlian Teknik Geomatika SMK Negeri 5 Bandung.

3.4. Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2021, hlm. 67) variabel penelitian merupakan suatu atribut, sifat, atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Terdapat berbagai macam variabel yang digunakan berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*independen*)

Variabel bebas adalah variabel stimulus dan prediktor, dimana variabel ini mempengaruhi atau menjadi penyebab timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2021, hm. 69). Pada penelitian ini terdapat 2 (dua) variabel bebas yang yaitu Pembelajaran Kejuruan (X1) dan Praktik Kerja Industri (X2).

2. Variabel terikat (*dependen*)

Variabel terikat adalah variabel yang menjadi hasil atau output, dimana variabel ini merupakan akibat dari adanya variabel bebas (Sugiyono, 2021,

hlm. 69). Pada penelitian ini yang berperan sebagai variabel terikat yaitu Kesiapan Kerja (Y).

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional berisi tentang definisi dari setiap variabel penelitian. Berikut merupakan definisi operasional dari masing-masing variabel:

1. Variabel Pembelajaran Kejuruan (X1)

Pembelajaran kejuruan adalah kelompok mata pelajaran kejuruan yang berfungsi untuk membentuk siswa agar mempunyai kompetensi sesuai dengan kebutuhan kerja (Kemendikbud, 2021, hlm. 32). Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran kejuruan yaitu prestasi belajar yang menunjukkan tingkat penguasaan dan pemahaman peserta didik terhadap bidang keahliannya. Prestasi belajar diperoleh dari nilai raport peserta didik dari semester tiga sampai semester enam lalu diolah dan diambil nilai rata-rata dari nilai tersebut.

2. Variabel Praktik Kerja Industri (X2)

Praktik kerja industri merupakan pelatihan kerja yang dilaksanakan oleh peserta didik di dunia kerja/industri, program tersebut merupakan wadah bagi peserta didik untuk mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh di sekolah ke dalam situasi kerja yang sesungguhnya. Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan praktik kerja industri juga dapat diperoleh dari hasil prakerin berupa nilai yang merupakan akumulasi nilai dari pembimbing lapangan, nilai laporan prakerin serta nilai sidang prakerin. Nilai-nilai tersebut diolah dan diambil nilai rata-ratanya.

3. Variabel Kesiapan Kerja (Y)

Kesiapan kerja adalah situasi dimana seseorang telah menyiapkan diri untuk menghadapi dunia kerja baik secara fisik maupun mental sehingga memiliki kemampuan untuk melakukan pekerjaan. Indikator yang digunakan untuk mengukur kesiapan kerja antara lain motivasi kerja, minat kerja, etos kerja, kreatif, percaya diri, berpikir logis serta bertanggung jawab.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, dimana jumlah instrumen penelitian

bergantung pada jumlah variabel penelitian (Sugiyono, 2021, hlm. 156-157). Dalam hal ini terdapat 3 (tiga) instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengungkap datanya, diantaranya:

1. Instrumen untuk mengukur variabel pembelajaran kejuruan.
2. Instrumen untuk mengukur variabel praktik kerja industri.
3. Instrumen untuk mengukur variabel kesiapan kerja.

3.5.1 Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengambilan data yang digunakan untuk memperoleh data mengenai variabel yang berupa catatan, buku, transkrip, majalah, surat kabar, prasasti, notulen rapat, agenda, rapor, dan lain-lain (Arikunto, 2006, hlm. 231). Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang prestasi belajar siswa pada pembelajaran kejuruan (X1), yakni nilai rapor siswa Teknik Geomatika pada mata pelajaran produktif dari semester 3 hingga semester 6. Mata pelajaran yang dimaksud yakni Survey Terestris, Sistem Informasi Geografis, Penginderaan Jauh serta Menggambar dengan Perangkat Lunak. Selain itu, metode ini juga digunakan untuk memperoleh data hasil praktik kerja industri (X2) berupa nilai praktik kerja industri siswa kelas XII Teknik Geomatika SMK Negeri 5 Bandung. Data nilai yang diperoleh kemudian di buat rata-rata dan diintegrasikan sesuai dengan interval nilai tertentu yang berlaku di SMK Negeri 5 Bandung.

3.5.2 Kuisisioner (Angket)

Sugiyono, (2021, hlm. 199) kuisisioner merupakan teknik pengambilan data yang dilakukan oleh peneliti dengan cara memberikan kepada responden seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada untuk di jawab. Menurutnya, penyusunan angket perlu memperhatikan beberapa hal seperti isi dan tujuan pertanyaan atau pernyataan yang hendak dibuat, bahasa, penampilan angket, tipe dan bentuk pertanyaan (angket terbuka atau tertutup), pertanyaan tidak menggiring, urutan pertanyaan, serta panjang pertanyaan. Dalam penelitian ini, kuisisioner digunakan untuk memperoleh data tentang kesiapan kerja siswa (Y). Tipe angket yang disusun yaitu angket tertutup karena dapat membantu responden untuk menjawab dengan cepat dan memudahkan peneliti ketika melakukan analisis data pada keseluruhan angket tersebut.

Kuisisioner diukur menggunakan skala *likert*, Sugiyono (2021, hlm. 146) menyatakan skala *likert* digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Variabel yang hendak diukur diuraikan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut menjadi tolak ukur dalam menyusun setiap item (pertanyaan atau pernyataan) pada instrumen. Terdapat 5 alternatif jawaban yang digunakan pada setiap item instrumen kuisisioner, yakni alternatif jawaban yang sangat positif sampai sangat negative. Seluruh item pada penelitian ini yaitu pernyataan positif.

Tabel 3. 3 Skala Likert

Simbol	Pernyataan	Skor
		Positif
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
RG	Ragu-Ragu	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2021, hlm. 147)

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen

No	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Butir Soal	Jumlah Soal
1	Pembelajaran Kejuruan (X1)	Prestasi Belajar	Dokumentasi	Dokumentasi	-
2	Praktik Kerja Industri (X2)	Nilai Prakerin	Dokumentasi	Dokumentasi	-
3	Kesiapan Kerja (Y)	Motivasi Kerja	Kuisisioner	1,2,3,4,5	5
		Minat Kerja		6,7,8,9	4
		Etos Kerja		10,11,12,13,14,15	6
		Kreatif		16,17,18,19,20	5
		Percaya Diri		21,22,23,24	4
		Berpikir Logis		25,26,27,28	4
		Tanggung Jawab		29,30,31,32,33	5
Jumlah Total					33

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

3.6. Pengujian Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen penelitian. Instrumen yang valid artinya instrumen tersebut dapat

digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2021, hlm. 176). Pada penelitian ini uji validitas yang digunakan yaitu *Monte Carlo*. Item-item pada kuisioner dapat dinyatakan valid jika memiliki nilai koefisien korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Sebaliknya, jika nilai koefisien korelasi $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dianggap tidak valid.

Uji validitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS versi 23, hasil analisis data yang diperoleh yaitu nilai r_{hitung} lalu dibandingkan dengan nilai r_{tabel} yang bernilai 0,432 untuk taraf signifikansi 5% serta jumlah sampel uji coba sebanyak $N = 22$. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item pernyataan valid begitupun sebaliknya. Berdasarkan uji coba instrumen yang telah dibagikan kepada 22 responden dan dianalisis, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Hasil Uji Coba Validitas Kesiapan Kerja

Variabel	Jumlah Item Valid
Kesiapan Kerja (Y)	33

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dari instrumen variabel Kesiapan Kerja sebanyak 40 pernyataan diperoleh 33 butir pernyataan yang valid dan 7 butir pernyataan tidak valid. Butir pernyataan yang tidak valid tersebut dihapus karena 33 butir pernyataan lainnya telah mewakili setiap indikator. Maka 33 butir pernyataan yang valid tersebut dapat digunakan sebagai alat ukur variabel kesiapan kerja.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Setelah instrumen diuji validitasnya, selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas. Instrumen yang reliabel adalah yang akan menghasilkan data yang sama ketika digunakan berkali-kali (Sugiyono, 2021, hlm. 176). Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Alfa Cronbach*, dimana hasil skor instrumen berupa rentang nilai dengan skor jawaban bernilai 1-5. Suatu variabel dapat dinyatakan reliabel apabila nilai hasil *Cronbach Alpha* lebih dari 0,60 (Ghozali, 2011, hlm. 46). Apabila telah diperoleh hasil analisis reliabilitas, selanjutnya dilakukan pengkategorian berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Fauza Fauziah, 2022

PENGARUH PEMBELAJARAN KEJURUAN DAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI TERHADAP KESIAPAN KERJA SISWA TEKNIK GEOMATIKA SMK NEGERI 5 BANDUNG

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

Tabel 3. 6 Kriteria Uji Reliabilitas

Reliabilitas Soal	Keterangan
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq r_{11} \leq 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Sumber: Arikunto (2006, hlm. 93)

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS versi 23. Berdasarkan uji coba angket yang telah disebar dan dianalisis kepada 22 responden diperoleh hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Hasil Uji Coba Reliabilitas

No	Variabel	Cronbach Alpha	Syarat Cronbach Alpha	Keterangan	Kriteria
1	Kesiapan Kerja (Y)	0.962	0.600	Reliabel	Sangat Tinggi

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa instrumen variabel Kesiapan Kerja dinyatakan reliabel karena memiliki nilai *cronbach alpha* sebesar $0,962 > 0,600$. Angka tersebut kemudian ditafsirkan sesuai dengan kriteria pada tabel 3.6 dan diperoleh nilai reliabilitas termasuk kedalam kategori sangat tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa semua indikator pada variabel Kesiapan Kerja tersebut reliabel atau handal untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian sehingga konsisten apabila instrument digunakan berulang kali.

3.7. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah penelitian dimulai dari menemukan permasalahan hingga menguji hipotesis dan menghasilkan kesimpulan dari penelitian. Adapun prosedur penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan masalah
Pertama peneliti mengamati fenomena yang sedang terjadi di masa sekarang, kemudian mencari kesenjangan dari fenomena tersebut, mengidentifikasi masalah dan merumuskan masalah.
2. Melakukan studi pustaka dari penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sedang diteliti
Selanjutnya melakukan literasi dari berbagai literatur baik jurnal, skripsi, maupun artikel ilmiah yang merupakan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.
3. Merumuskan hipotesis
Hipotesis merupakan jawaban sementara peneliti mengenai rumusan masalah penelitian yang masih belum terbukti kebenarannya, maka masih perlu pengujian untuk membuktikan hipotesis tersebut.
4. Menentukan desain penelitian
Pada tahapan ini ditentukan metode apa yang akan digunakan, bagaaimana cara pengambilan populasi dan sampel penelitian.
5. Mengumpulkan data
Dilakukan pemilihan instrumen penelitian yang akan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pada penelitian ini, instrument yang digunakan yaitu dokumentasi dan angket.
6. Verifikasi data
Pada tahapan ini dilakukan pengecekan kelengkapan data dari instrumen penelitian yang diperoleh dari hasil pengumpulan data. Apabila data sudah lengkap maka selanjutnya dapat dilakukan tahapan pengolahan data.
7. Menganalisis data dan menyajikan informasi
Data yang telah diperoleh kemudian di olah dan dilakukan analisis untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya. Analisis data yang dilakukan akan mengkorelasikan variabel yang satu dengan variabel lainnya sehingga dapat memperoleh hasil penelitian.
8. Membuat kesimpulan

Selanjutnya membuat kesimpulan dari penelian yang dilakukan termasuk memberikan saran dan rekomendasi. Pada tahapan ini dapat diketahui hasil akhir dari pengujian hipotesis dan analisis data.

3.8. Analisis Deskriptif

3.8.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merupakan metode analisis data yang mendeskripsikan setiap variabel atau pertanyaan pada instrumen penelitian, untuk mengetahui seberapa bervariasi skor angket serta mengetahui posisi skor yang satu dengan yang lainnya (John Creswell, 2015, hlm. 364). Dapat disimpulkan bahwa uji statistik deskriptif ini digunakan untuk mengetahui gambaran-gambaran pada setiap variabel penelitian. Pada analisis deskriptif diperoleh data rata-rata (*mean*), nilai yang sering muncul (*modus*), nilai tengah (*median*) serta standar deviasi. Menurut John Creswell (2015, hlm. 365) mean (M) merupakan jumlah total skor dibagi dengan jumlah item skor tersebut, sedangkan median adalah nilai tengah diantara seluruh skor yang ada dan modus (fo) merupakan skor yang paling sering muncul. Pada penelitian ini digunakan kriteria yang ditentukan berdasarkan skor angket yang didapat dari responden untuk mempermudah peneliti dalam mendeskripsikan variabel penelitian yaitu variabel Kesiapan Kerja (Y) dengan menafsirkan skor angket seperti pada tabel berikut.

Tabel 3. 8 Skala Penafsiran Skor Angket Variabel Y

No	Rentang			Penafsiran
1	1	-	1,79	Sangat Baik
2	1,8	-	2,59	Baik
3	2,6	-	3,39	Cukup
4	3,4	-	4,19	Kurang
5	4,2	-	5	Sangat Kurang

Sumber: Sugiyono (2008, hlm. 81)

Kriteria skor variabel pembelajaran kejuruan (X1) dan Praktik Kerja Industri (X2) menggunakan penilaian hasil belajar yang berlaku di SMK Negeri 5 Bandung seperti pada tabel berikut:

Tabel 3. 9 Skala Penafsiran Skor Rata-Rata Variabel X1 dan X2

No	Rentang	Penafsiran	Kategori
1	92 - 100	Sangat Baik	A
2	84 - 91	Baik	B
3	75 - 83	Cukup	C
4	$\leq 74,99$	Kurang	D

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

3.8.2 Uji Kecenderungan

Uji kecenderungan merupakan metode analisis data yang bertujuan untuk mendeskripsikan kecenderungan dari suatu data dengan mengetahui gambaran pada variabel penelitian. Adapun pada penelitian ini uji kecenderungan digunakan untuk mendeskripsikan variabel kesiapan kerja (Y). kriteria kecenderungan dapat ditentukan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3. 10 Kriteria Uji kecenderungan

Kriteria Kecenderungan	Kriteria
$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat Baik
$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Baik
$M - 0,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$	Cukup
$M + 0,5 SD \leq X < M - 1,5 SD$	Kurang Baik
$X < M - 1,5 SD$	Sangat Kurang Baik

(Djemari, 2008, hlm. 123)

Dimana:

M = nilai rata-rata (Mean)

SD = standar deviasi

3.9. *Methods Successive Interval* (MSI)

Methods Successive Interval (MSI) merupakan metode yang digunakan untuk mengubah skor mentah kedalam bentuk lain atau mengubah skala ordinal menjadi skala interval. Pada penelitian ini yang diubah datanya adalah hasil angket dari variabel Y yaitu Kesiapan Kerja. Metode ini menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel* dengan menambahkan *add-ins Successive* ke dalam aplikasi tersebut. Penggunaan *Methods Successive Interval* dalam mengubah skala ordinal menjadi interval pada variabel Y dapat dilihat pada lampiran. Setelah data tersebut diubah atau dikonversi maka dapat dilanjutkan untuk melakukan uji asumsi klasik, uji regresi, uji linieritas serta uji keberartian regresi.

Fauza Fauziah, 2022

PENGARUH PEMBELAJARAN KEJURUAN DAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI TERHADAP KESIAPAN KERJA SISWA TEKNIK GEOMATIKA SMK NEGERI 5 BANDUNG

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

3.10. Uji Asumsi Klasik

3.10.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual (variabel pengganggu) memiliki distribusi normal dalam model regresi atau tidak. Model regresi dikatakan baik apabila berdistribusi normal atau mendekati normal. Suatu data dapat dinyatakan telah terdistribusi normal apabila data tersebut mengikuti bentuk distribusi normal, yaitu data terpusat pada nilai mean dan median. Artinya, uji normalitas ini berguna untuk mengetahui apakah subjek penelitian telah memenuhi syarat sebaran normal sehingga dapat mewakili populasi (Priyatno, 2008, hlm. 28).

Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan metode uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program *SPSS* versi 23. Dalam hal ini ditentukan taraf signifikansi yaitu sebesar 5%, apabila nilai data yang diperoleh lebih dari taraf signifikansi 5% maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila nilai data yang diperoleh kurang dari taraf signifikansi 5% maka data tersebut dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas pada penelitian menggunakan metode *Exact*. Terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan untuk uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* diantaranya metode *Asymptotic* (default), metode *Monte Carlo* serta metode *Exact*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Exact* pada pengujian normalitas. Metode *Exact* dapat menghasilkan nilai yang akurat untuk ukuran data yang kecil, tidak seimbang, tidak berdistribusi dengan baik, dan jarang (Mehta dan Patel, 2010, hlm. 1).

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	Sig.	Keterangan
1	Residual	0.317	Normal

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai data pada setiap variabel berdistribusi normal dengan nilai signifikansi $> 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa salah satu syarat statistik parametrik terpenuhi karena data yang diperoleh

berdistribusi normal. Sehingga peneliti dapat melanjutkan untuk menganalisis uji asumsi klasik berikutnya.

3.10.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan pengujian yang dilakukan guna mengetahui apakah ada atau tidaknya korelasi antara variabel bebas pada sebuah model regresi artinya antar variabel bebas tidak saling mempengaruhi (Ghozali, 2011, hlm. 105). Model regresi yang baik yaitu jika di antara variabel bebas tidak memiliki korelasi. Apabila ditemukan variabel bebas saling berkorelasu, artinya variabel-variabel tersebut tidak orgonal. Variabel yang orgonal yaitu variabel-variabel bebas yang memiliki nilai korelasi sama dengan nol (Ghozali, 2011, hlm. 105). Apabila variabel bebas yang di uji terbukti memiliki multikolinieritas, maka sebaiknya salah satu variabel bebas tersebut dikeluarkan dari model regresi kemudian membuat model regresi ulang kembali.

Ada atau tidaknya multikolinieritas di antara variabel bebas dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF). Menurut Ghozali (2011, hlm 105) dasar pengambilan keputusan uji multikolinieritas sebagai berikut:

1. Sebuah model regresi dinyatakan tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas apabila memiliki nilai *tolerance* $> 0,1$ dan nilai VIF < 10 .
2. Sebuah model model regresi dinyatakan terjadi multikolinieritas antar variabel bebas apabila memiliki nilai *tolerance* $< 0,1$ dan nilai VIF > 10 .

Uji multikolinieritas diolah menggunakan program *IBM SPSS Statistics versi 23* dengan hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Hasil Uji Multikolinieritas

r	r²	Tolerance	VIF	Ket.
0.402	0.162	0.838	1.193	Tidak terjadi gejala Multikolinearitas

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas diatas dapat diketahui bahwa nilai *tolerance* sebesar 0,838 dan *Variance Inflation Factor* (VIF) 1,193. Diantara dua variabel bebas tersebut diperoleh nilai *tolerance* $> 0,10$ dan nilai VIF $< 10,00$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinieritas antar variabel bebas dalam model regresi.

3.10.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan pengujian yang dilakukan guna mengetahui apakah dalam mode regresi terdapat ketidaksamaan variansi dari residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011, hlm. 139). Variance dapat dinyatakan heteroskedastisitas apabila residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain memiliki variance yang berbeda. Sebaliknya variance dapat dinyatakan homoskedastisitas apabila residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain memiliki variance tetap. Model regresi dinyatakan baik apabila terjadi homoskedastisitas dan tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011, hlm. 139).

Uji Glejser adalah pendekatan yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi. Menurut Ghozali (2011, hlm. 142) Uji Glejser dilaksanakan dengan cara meregresi nilai absolut residual yang di estimasi terhadap variabel-variabel penjelas. Suatu model regresi dapat dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas apabila nilai signifikasinya lebih dari 0,05 (5%). Sebaliknya apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 (5%) maka pada model regresi tersebut terjadi heteroskedastisitas.

Hasil analisis uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Hasil Uji Heteroskedastisitas

No	Variabel	Sig.	Keterangan
1	Pembelajaran Kejuruan (X1)	0.340	Tidak terjadi gejala
2	Praktik Kerja Industri (X2)	0.900	Heteroskedastisitas

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

Berdasarkan hasil analisis uji heteroskedastisitas diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

3.10.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda dilakukan guna mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2011, hlm. 13). Analisis regresi linier berganda dapat digunakan pada penelitian yang memiliki dua variabel bebas atau lebih. Rumus analisis regresi liner berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Dimana:

Y = variabel terikat (Y)

a = konstanta

β_1 = koefisien regresi variabel bebas (X1)

β_2 = koefisien regresi variabel bebas (X2)

(Sugiyono, 2008, hlm. 275).

Hasil analisis linear berganda ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3. 14 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

No	Variabel	Koefisien Regresi
1	Konstanta	128.432
2	Pembelajaran Kejuruan (X1)	0.405
3	Praktik Kerja Industri (X2)	0.043

(Sumber: Hasil pengolahan data primer, 2022)

Berdasarkan tabel diatas diperoleh persamaan linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 128,432 + 0,405X_1 + 0,043X_2$$

Adapun persamaan yang telah diperoleh diatas memiliki definisi sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar 128,432 berarti apabila variabel pembelajaran kejuruan (X1) dan praktik kerja industri (X2) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan maka kesiapan kerja (Y) akan tetap bernilai 128,432.
2. Nilai koefisien regresi pembelajaran kejuruan (X1) bernilai positif sebesar 0,405. Artinya apabila variabel praktik kerja industri (X2) diasumsikan konstan maka setiap peningkatan satu satuan variabel pembelajaran kejuruan (X1) akan meningkatkan variabel kesiapan kerja (Y) sebesar 0,405 satu satuan. Hal ini berlaku sebaliknya.
3. Nilai koefisien regresi praktik kerja industri (X2) bernilai positif sebesar 0,043. Artinya apabila variabel pembelajaran kejuruan (X1) diasumsikan konstan maka setiap peningkatan satu satuan variabel praktik kerja industri (X2) akan meningkatkan variabel kesiapan kerja (Y) sebesar 0,043 satu satuan. Hal ini berlaku sebaliknya.