

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Creswell (2016, hlm. 5) “pendekatan kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel dalam penelitian.” “Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan filosofi dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi” (Sukmadinata, 2012, hlm. 52).

Penelitian ini dilakukan dengan dua metode yaitu metode deskriptif dan metode eksperimen dengan jenis penelitian *pre experimental design*. “Metode deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang ditunjuk untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau” (Sukmadinata, 2012, hlm. 54). “Metode *pre experimental design* merupakan eksperimen yang dilakukan secara tidak sungguhan, karena terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap variabel dependen” (Sugiyono, 2015, hlm. 108-109).

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre test-post test design*. Menurut Arikunto (2010, hlm. 124) “*one group pre test-post test design* merupakan kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan dan memberikan tes akhir (*posttest*) setelah diberikan perlakuan”. *One group pre-test post-test design* ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Metode Penelitian

O ¹	X	O ²
<i>Pretest</i>	Perlakuan/ <i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>

Keterangan:

O¹ : Tes awal sebelum diberi perlakuan (*Pretest*)

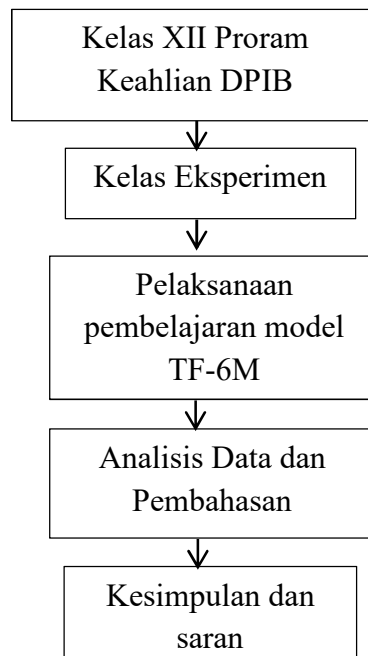
O² : Tes akhir setelah diberi perlakuan (*Posttest*)

X : Perlakuan/*Treatment*

Penelitian menggunakan perhitungan statistik dengan alat analisis secara deskriptif dan kuantitatif dengan alat bantu analisis menggunakan SPSS versi 19. Dalam penelitian ini analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis pelaksanaan model *teaching factory*, pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory*, kesiapan karir siswa, dampak pelaksanaan model *teaching factory* terhadap hasil belajar siswa, serta pengaruh pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* terhadap kesiapan karir siswa.

B. Paradigma Penelitian

Paradigma dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



ONA PEBRIANI, 2023

Gambar 3.1 Paradigma Penelitian

PENGARUH PENGALAMAN SISWA PADA PELAKSANAAN MODEL TEACHING FACTORY TERHADAP KESIAPAN KARIR SISWA SMK

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

C. Objek dan tempat penelitian

1. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 2 Merangin Kelas XI pada Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Penelitian ini melibatkan dua kelompok peserta didik yang sama-sama diberikan *pre-test*, *post-test* dan angket. Untuk lebih jelasnya partisipan dalam penelitian ini terinci dalam tabel 2 berikut:

Tabel 3.2 Partisipan Penelitian

Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa
SMK Negeri 2 Merangin	XI DPIB A	23 siswa
	XI DPIB C	22 siswa
Jumlah		45 siswa

Sumber: Profil SMK Negeri 2 Merangin

Sampel merupakan bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Adapun penentuan sampel pada penelitian ini adalah dengan metode sensus atau sampling jenuh berdasarkan pada ketentuan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011, hlm. 85) bahwa “sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus”. Sebagai bahan pertimbangan bahwa di kabupaten Merangin hanya terdapat satu SMK yang mempunyai jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan dari bidang keahlian Teknologi dan Rekayasa dengan program keahlian Teknik Konstruksi dan Properti dengan jumlah siswa 45 orang maka semua populasi akan dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Data yang diperoleh dalam penelitian merupakan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan dari hasil pengisian kuisisioner, pelaksanaan *pretest* dan *posttest* oleh responden serta penilaian observasi yang diberikan oleh peneliti. Sumber data primer

adalah siswa SMK Negeri 2 Merangin, kemudian sumber data sekunder yaitu jurnal, buku atau dokumen lainnya.

2. Tempat Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh pengalaman siswa dalam pelaksanaan *teaching factory* terhadap kesiapan siswa dalam pilihan karir ini berlokasi di SMK Negeri 2 Merangin Mentawak, Jl. Lintas Sumatera, Kec. Nalo Tantan, Kabupaten Merangin Jambi.

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi variabel merupakan penjabaran variabel kedalam bentuk yang operasional. Selanjutnya agar variabel-variabel dalam penelitian dapat diukur maka definisi operasional variabel dijabarkan kembali dalam bentuk indikator. Berikut merupakan indikator dalam penelitian ini:

1. Indikator model pembelajaran TF-6M

a. Tahap pendahuluan

- 1) Siswa berperan sebagai pekerja yang harus menerima orderan dengan komunikasi yang baik kepada konsumen
- 2) Menganalisis order, siswa dilatih agar mampu membaca gambar kerja yang akan dibuat, menengatur waktu kerja agar sesuai dengan waktu *finish* yang telah ditetapkan, menentukan harga barang atau jasa, mengutamakan keselamatan kerja dan selalu berkonsultasi kepada guru atau konsultan.
- 3) Setelah melakukan analisis order, siswa atau penerima order menyampaikan kepada konsumen dengan tutur kata yang baik bahwa siswa atau penerima order siap untuk mengerjakan orderannya.

b. Tahap inti

- 1) Siswa atau penerima order harus mampu menerapkan keselamatan kerja pada saat proses produksi berlangsung dan melakukan

pekerjaan sesuai dengan SOP yang berlaku, menilai hasil pekerjaannya, menghitung waktu pengerjaan orderan dan berkonsultasi kepada guru atau konsultan

- 2) Melakukan *quality control*, menyesuaikan ukuran-ukuran gambar, menyesuaikan desain gambar dan berkonsultasi dengan guru atau konsultan
- 3) Saat menyerahkan hasil kerja siswa atau penerima order mampu untuk bertutur kata yang sopan, meminta tanggapan dari konsumen mengenai hasil kerja yang diserahkan dan selalu berusaha untuk menjalin komunikasi yang baik kepada konsumen.

c. Tahap penutup

“Pada tahap ini guru sebagai konsultan, penanggung jawab sekaligus asesor pengerjaan gambar, melakukan pengamatan, mengevaluasi hasil belajar dan proses pembelajaran yang telah dilakukan” (Martawijaya, 2021, hlm. 26).

2. Kesiapan Karir Siswa

a. Kesiapan Bekerja

Sekolah kejuruan memiliki tujuan mempersiapkan peserta didik untuk siap bekerja pada bidang keahlian tertentu sesuai dengan bidang keahliannya.

b. Kesiapan Melanjutkan Pendidikan

SMK adalah sekolah menengah dimana lulusannya juga berpeluang untuk melanjutkan studi ke perguruan tinggi. Peminat melanjutkan studi cukup banyak, terutama peminat perguruan tinggi negeri yang memiliki biaya yang lebih terjangkau (Nufus, 2017)

c. Kesiapan Wirausaha

Pada beberapa SMK *teaching factory* yang sudah memiliki unit usaha, seperti toko, bengkel produksi, hotel dan lain-lain akan dapat

memberikan pengalaman belajar kepada siswa tentang bagaimana mengelola kegiatan usaha, mulai dari perencanaan hingga penjualan produk atau jasa. Dengan demikian, keterlibatan siswa dalam kegiatan praktik kerja di unit usaha berperan dalam memperkuat kesiapan kerja dan menumbuhkan minat di bidang kewirausahaan (Prianto et al., 2020).

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Kuesioner

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab, angket ini merupakan pernyataan yang digunakan untuk memperoleh data dan latar belakang suatu individu atau suatu kelompok yang menjadi sampel penelitian. Angket penelitian terbagi menjadi dua yaitu angket pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* dan angket kesiapan karir siswa. Angket dalam penelitian ini termasuk angket tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Angket ini berisi pernyataan yang harus dijawab oleh siswa dengan 5 alternatif jawaban dengan skala *Likert* yaitu 1,2,3,4 dan 5. Skor penilaian terhadap jawaban pernyataan menurut (Sugiyono, 2011, hlm. 107).

Tabel 3.3 Skor Jawaban Setiap Pernyataan Berdasarkan Sifatnya

Pilihan Jawaban	Sifat Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Dikutip dari penelitian Martawijaya (2021, hlm. 26) aspek pelaksanaan model TF-6M adalah tahap pendahuluan, tahap inti dan

evaluasi. Dikutip dari penelitian (Dwijyanthi & Rijanto, 2022; Putri et al., 2017; Nufus, 2017) aspek kesiapan karir siswa adalah bekerja, melanjutkan pendidikan dan wirausaha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel kisi-kisi instrumen angket berikut ini:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen pengalaman siswa dalam pelaksanaan model TF-6M

Variabel	Aspek	Indikator	Jenis Pernyataan	Jumlah
Pengalaman siswa dalam pelaksanaan <i>Teaching Factory</i>	Tahap Pendahuluan	a. Berperan sebagai pekerja	1,2,3	3
		b. Menganalisis order	4,5,6,7,8,9	6
		c. Kesiapan	10,11,12	3
	Tahap Inti	a. Mengerjakan order	13,14,15,16,17,18	6
		b. <i>Quality control</i>	19,20,21	3
		c. Menyerahkan order	22,23,24	3
	Evaluasi	a. Diskusi akhir	25,26,27	3
		b. Hasil belajar	28,29,30	3
Jumlah				30

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen kesiapan karir siswa

Variabel	Aspek	Indikator	Jenis Pernyataan	Jumlah
Pilihan Karir siswa	Bekerja	a. Kematangan dalam berfikir	1,2	2
		b. Kecerdasan	3,4,5	3
		c. Keterampilan	6,7	2
		d. Kesesuaian dengan kompetensi	8,9,10	3
	Melanjutkan Pendidikan	a. Peluang	11,12	2
		b. Lingkungan sosial dan sekolah	13,14	2
		c. Pengaruh orang tua	15,16	2
		d. Minat	17,18	2
		e. Potensi diri	19,20	2
	Wirausaha	a. Disiplin	21,22,23	3
		b. Kemampuan berkomunikasi	24,25	2
		c. Kemampuan bekerja sama	26,27	2
		d. Dapat menangani klien	28,29	2
		e. Mampu menghadapi resiko yang terjadi	30	1

ONA PEBRIANI, 2023

PENGARUH PENGALAMAN SISWA PADA PELAKSANAAN MODEL TEACHING FACTORY TERHADAP KESIAPAN KARIR SISWA SMK

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

Jumlah	30
---------------	----

Analisis angket pada penelitian ini dilakukan dengan menentukan persentase setiap aspek pada masing-masing variabel, tujuan dari analisis angket adalah untuk mengetahui pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* dan kesiapan karir siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan model *teaching factory*. Rumus penentuan persentase angket dan kriteria respon siswa menurut Sugiyono (2016, hlm. 135) sebagai berikut:

$$\text{PersentaseSkor}\% = \frac{\text{JumlahSkor Responden}}{\text{JumlahSkor Jawaban Ideal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan data dengan rumus diatas kemudian didefinisikan berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Respon Siswa

No	Angka	Keterangan
1	0%-20%	Sangat Tidak Baik
2	21%-40%	Tidak Baik
3	41%-60%	Cukup
4	61%-80%	Baik
5	81%-100%	Sangat Baik

2. Observasi

Observasi pada penelitian ini merupakan observasi terstruktur, dimana pada penelitian ini observasi yang akan dilakukan telah dirancang terlebih dahulu mengenai apa yang akan diamati oleh peneliti. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran siswa mengenai pelaksanaan model TF-6M, kisi-kisi observasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Observasi

No	Langkah-langkah	Deskripsi Kegiatan
1	Menerima Pemberi Order	Komunikasi
2	Menganalisis Order	Jenis gambar, ukuran, detail gambar, persetujuan harga dan berkonsultasi dengan guru atau konsultan
3	Menyatakan Kesiapan	Menyatakan siap menerima order, menyelesaikan tepat waktu dan mengisi <i>form</i> kesanggupan.
4	Melaksanakan Order	Mengerjakan gambar
5	<i>Quality Control</i>	Mengecek ukuran, detail dan ruangan hasil gambar
6	Menyerahkan Order	Komunikasi, memberikan jaminan kualitas produk dan garansi, menyerahkan rincian harga pemesanan gambar dan meminta masukan terkait orderan konsumen

Untuk mengetahui pelaksanaan model TF-6M dalam penelitian ini digunakan rumus dan kriteria penilaian observasi menurut (Asep & Haris, 2013, hlm. 130) sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{SkorPeroldhan}}{\text{SkorMaksimum}} \times 100$$

Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Observasi

Kriteria Penilaian	Keterangan
5 = 90-100	Sangat Baik
4 = 70-89	Baik
3 = 50-69	Cukup
2 = 30-49	Kurang
1 = 10-29	Sangat Kurang

3. Tes Keterampilan

Tes keterampilan pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis dampak pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model TF-6M terhadap hasil belajar siswa, tes keterampilan pada penelitian ini berupa praktek menggambar denah rumah sederhana yang

dilakukan pada praktek *pre-tes* (sebelum siswa diberikan perlakuan) dan *post-test* (setelah siswa diberikan perlakuan).

Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen Tes Keterampilan

No	Komponen	Sub Komponen	Aspek Penilaian
1	Garis Denah	As denah, dinding, kolom dan kusen	Kriteria penilaian dengan 5 skala (1-2-3-4-5)
2	Ruang Denah	Ruang keluarga, kamar tidur, dapur, kamar mandi dan nama setiap ruangan	
3	Kelengkapan Denah	Keterangan ketinggian lantai, ukuran, skala dan data diri	

Analisis tes pada penelitian ini dilakukan dengan menentukan persentase setiap komponen, tujuan dari analisis tes adalah untuk mengetahui hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Analisis dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah sebuah gambaran atau bukti nyata yang terjadi dari setiap pelaksanaan penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mendapatkan informasi atau data yang berkaitan dengan penelitian, dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data penelitian yang berupa foto-foto saat penelitian. Dokumentasi dapat dilihat pada lampiran 6.

F. Variabel Penelitian

1. Variabel Terikat

Variabel terikat dapat disebut sebagai variabel dependen yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat dari penelitian ini adalah kesiapan karir siswa atau disebut dengan Variabel Y.

ONA PEBRIANI, 2023

PENGARUH PENGALAMAN SISWA PADA PELAKSANAAN MODEL TEACHING FACTORY TERHADAP KESIAPAN KARIR SISWA SMK

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

2. Variabel Bebas

Variabel bebas dapat disebut dengan variabel independent yang memengaruhi atau menjadi sebab berubahnya atau timbulnya variabel terikat. Adapun variabel bebas dari penelitian ini adalah pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* atau disebut dengan Variabel X.

G. Tahap Uji Coba Instrumen

Sebelum angket disebarakan kepada responden terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan yang dapat terjadi baik dalam hal alternatif jawaban pada angket, dalam hal redaksi, maupun maksud yang terdapat dalam pertanyaan dan jawaban dalam angket tersebut. Disamping itu uji coba pada instrumen ini juga dimaksudkan untuk mendapatkan bahasa yang mudah dimengerti, mudah dipahami dan juga tepat, serta untuk mengetahui validitas dan reliabilitas pada instrumen tersebut. Instrumen yang di uji cobakan pada penelitian ini adalah instrumen angket pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* dan instrumen angket kesiapan karir siswa. Setelah uji coba dilaksanakan maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis statistik dengan tujuan untuk mengetahui tingkat validitas maupun tingkat reliabilitas instrumen tersebut, maka akan diketahui keterjaminan angket yang disebarakan, dan diharapkan hasil penelitian yang dilaksanakan memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan. Uji coba pada penelitian ini dilakukan pada siswa yang bukan merupakan sampel penelitian, yaitu pada siswa kelas XII DPIB A dengan jumlah 21 siswa dan kelas XII DPIB B dengan jumlah 22 siswa.

1. Uji Validitas

Validitas Instrument yang valid menandakan bahwa instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Uji validitas dalam penelitian akan dilakukan menggunakan aplikasi SPSS

dengan metode *product moment*. “Suatu data statistik dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total, karena akan menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah” (Arikunto, 2010, hlm. 211). Penujian dilakukan dengan batas toleransi signifikansinya sebesar 0,05. Rumus uji validitas *product moment* yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{\left(n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right) \left(n \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)^2 \right)}}$$

Keterangan:

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

X_i = Nilai data ke-i untuk kelompok variabel X

Y_i = Nilai data ke-i untuk kelompok variabel Y

N = Banyak data

Dasar pengambilan keputusan yang diambil yaitu:

- 1) Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- 2) Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Variabel yang akan diuji validitasnya adalah variabel pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* merupakan variabel (X) dan kesiapan karir siswa merupakan variabel (Y). Uji validitas dilakukan kepada 43 responden maka $n = 43$ diperoleh r tabel sebesar 0.294. Uji coba pada penelitian ini dilakukan satu kali dengan jumlah pernyataan 30. Hasil uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Variabel Pengalaman Pelaksanaan TF-6M

No Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Nilai Sig	Toleransi Sig	Keterangan
9	0,236	0,294	0,127	0,05	Tidak Valid
23	0,227	0,294	0,143	0,05	Tidak Valid
24	0,272	0,294	0,077	0,05	Tidak Valid
28	0,238	0,294	0,125	0,05	Tidak Valid

Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas Variabel kesiapan siswa dalam pilihan karir

No Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Nilai Sig	Toleransi Sig	Keterangan
7	0,251	0,294	0,105	0,05	Tidak Valid
12	0,155	0,294	0,322	0,05	Tidak Valid
13	0,201	0,294	0,196	0,05	Tidak Valid
16	0,186	0,294	0,231	0,05	Tidak Valid

Setelah dilakukan uji coba terdapat 4 butir pernyataan yang tidak valid dari variabel pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* dan 4 butir pernyataan yang tidak valid dari variabel kesiapan karir siswa. Setiap butir pernyataan yang tidak valid dibuang karena butir pernyataan tersebut sudah terwakili oleh indikator lain dan 26 butir pernyataan lainnya yang akan digunakan untuk melakukan penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Reliabel adalah dapat dipercaya dan diandalkan. Instrument yang reliabel adalah ketika digunakan untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama juga. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan program aplikasi SPSS. Uji ini dilakukan untuk mendeteksi apakah kuisisioner sebagai alat ukur variabel penelitian telah memberikan hasil pengukuran yang konsisten dari awal sampai akhir atau belum. Suatu instrument dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,70. Rumus uji reliabilitas *cronbach alpha* menurut Arikunto (2010: hlm. 221) adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas

n = Banyaknya butir soal

s_i^2 = Varians skor soal ke- i

s_t^2 = Varians skor total

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel kriteria reliabilitas menurut Arikunto (2010, hlm. 82) sebagai berikut:

Tabel 3.12 Kriteria Reliabilitas

Reliabilitas	Keterangan
$0,81 < r < 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 < r < 0,80$	Tinggi
$0,41 < r < 0,60$	Cukup tinggi
$0,21 < r < 0,40$	Rendah
$0,00 < r < 0,20$	Sangat rendah

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas pada variabel pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* dan variabel kesiapan karir siswa diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3.13 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
X	0,831	0,294	Reliabel
Y	0,837	0,294	Reliabel

Dengan demikian jumlah butir pernyataan yang reliabel dan dapat dipergunakan untuk pengambilan data penelitian, berjumlah 26 butir pernyataan pada variabel pengalaman siswa pada pelaksanaan model TF-6M dan 26 butir pernyataan pada variabel kesiapan karir siswa.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, teknik analisis yang pertama adalah analisis data *pre-test* dan *post-test* yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas uji *paired sample t test* dan N-Gain. Teknik analisis yang ke dua yaitu teknik analisis regresi sederhana dengan uji prasyarat berupa uji normalitas, uji homogenitas, uji linearitas dan analisis regresi linear sederhana. Uraian teknik analisis data dapat yaitu sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah *error term* mendekati distribusi normal. “Jika data yang terdistribusi normal, maka teknik statistik yang digunakan adalah statistik parametrik” (Irianto, 2004 hlm 277). Untuk menguji sebaran data terdistribusi normal atau tidak, uji normalitas dilakukan terhadap data tes awal. Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah rumus uji normalitas *One sample Kolmogorov-smirnov test*. Untuk mempermudah analisis data dan hitungan matematis, peneliti menggunakan perangkat lunak yaitu software SPSS. 19. Dalam penelitian ini uji normalitas digunakan pada dua data yaitu data (*pre-test* dan *post-test*) dan data angket. Rumus uji normalitas menurut Sugiyono (2013, hlm 257) adalah sebagai berikut:

$$KD = 1.6 \frac{n1 + n2}{n \ln 2}$$

Keterangan:

KD = Jumlah Kolmogrov-Smirnov yang dicari

n1 = Jumlah Sampel yang diperoleh

n2 = Jumlah Sampel yang diharapkan

Dasar ketentuan uji normalitas.

- a) Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa kelompok-kelompok yang dibandingkan merupakan kelompok-kelompok yang mempunyai varian homogen. Perbandingan harus melibatkan kelompok yang homogen sehingga dapat di klaim bahwa perubahan yang terjadi yang menyebabkan perbedaan kelompok setelah perlakuan hanya disebabkan oleh pemberian perlakuan (Purwanto, 2011, hlm. 180). Perhitungan homogenitas juga dilakukan dengan program SPSS 19. Keputusan diambil dengan melihat kolom *Levene's test* dengan tingkat kepercayaan 95%. Dalam penelitian ini uji homogenitas digunakan pada dua data yaitu data (*pre-test* dan *post-test*) dan data angket. Sebagai dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah:

- a) Jika nilai signifikansi < 0,05 maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu tidak homogen.
- b) Jika nilai signifikansi > 0,05 maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu homogen.

Perhitungan uji homogenitas secara manual menurut Sugiyono (2017, hlm 88) jika data normal analisis varian diperlukan pengujian homogenitas varian menggunakan uji F.

$$F = \frac{\text{VarianTerbesar}}{\text{VarianTerkecil}}$$

Jika data tidak normal maka pengujian homogenitas menggunakan uji levene dengan SPSS 19. Berikut formula manual uji levene:

$$W = \frac{(n-k) \sum_i^k = 1 n(z - \bar{z}_{..})^2}{(k-1) \sum_i^k = 1 (z_{ij} - \bar{z}_{i.})^2}$$

Keterangan:

$\bar{z}_{..}$ = Average keseluruhan dari Z_{ij}

$\bar{z}_{i.}$ = Average kelompok dari Z_i

\bar{Y}_i = Average dari kelompok ke - i

$Z_{ij} = |Y_{ij} - \bar{Y}_i|$

k = Banyak kelompok

n = Jumlah kelompok

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas data, apabila data yang yang diperoleh terdistribusi normal dan homogen, maka uji hipotesis menggunakan uji parametrik dengan *paired sample t test*. Uji *paired sample t test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk megkaji keefektifan perlakuan, ditandai dengan adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. *Paired sample t test* merupakan uji parametrik yang dapat digunakan pada dua data berpasangan. Adapun hipotesis yang muncul pada uji *paired sample t test* adalah:

Ho : Tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan dari hasil *pretest* terhadap hasil *posttest* siswa.

Ha : Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan dari hasil *pretest* terhadap hasil *posttest* siswa.

Kriteria yang digunakan adalah apabila taraf signifikansi lebih kecil dari 0.05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, selanjutnya apabila taraf signifikansi lebih besar dari 0.05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan uji prasyarat analisis untuk mengetahui pola data, apakah data berpola linear atau tidak. Uji ini berkaitan dengan penggunaan regresi linear. Jika akan menggunakan jenis regresi linear, maka datanya harus menunjukkan pola (diagram) yang berbentuk linear (lurus). Jika akan menggunakan jenis regresi nonlinear, maka datanya tidak perlu menunjukkan pola linear. Dalam penelitian ini uji linearitas hanya digunakan pada data angket sebagai uji prasyarat analisis regresi linear sederhana. Adapun rumus yang digunakan dalam uji linearitas menurut Sugiyono (2013, hlm. 262) adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 JK (T) &= \sum Y^2 \\
 JK (A) &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 JK (b|a) &= b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} \\
 &= \frac{(n \sum XY - (\sum X)(\sum Y))^2}{n(n \sum X^2 - (\sum X)^2)} \\
 JK (S) &= JK (T) - JK (a) - JK (b|a) \\
 JK (TC) &= \sum \left\{ \sum Y - \frac{(\sum Y)^2}{ni} \right\}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

JK (T) = Jumlah kuadrat total

JK(a) = Jumlah kuadrat koefisien a

JK(b|a) = Jumlah kuadrat regresi (b|a)

JK(S) = Jumlah kuadrat sisa

JK(TC) = Jumlah kuadrat tuna cocok

JK(G) = Jumlah kuadrat galat

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas:

Membandingkan nilai signifikansi (Sig.) dengan 0,05

- a) Jika nilai deviation from linearity Sig. > 0,05, maka ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.
- b) Jika nilai deviation from linearity Sig. < 0,05, maka tidak ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.

2. N-Gain

N-gain digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum diberikan perlakuan hingga setelah diberikan perlakuan, pada penelitian ini n-gain digunakan untuk mengukur dampak pelaksanaan model *teaching factory* terhadap hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Rumus dan kategori n-gain menurut Hake (2002, hlm. 65) sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{SkorPosttest - SkorPretest}{SkorMaksimum - SkorPretest} \times 100$$

Dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.14 Kategori N-Gain

Skor N-Gain	Kategori
$0.00 < N-Gain < 0.30$	Rendah
$0.30 \leq N-Gain \leq 0.70$	Sedang
$N-Gain > 0.70$	Tinggi

a. Hipotesis

Ho: Pembelajaran dengan menggunakan model *teaching factory* tidak

mempunyai dampak terhadap hasil belajar siswa

Ha: Pembelajaran dengan menggunakan model *teaching factory* mempunyai dampak terhadap hasil belajar siswa

b. Kesimpulan

Jika H_0 ditolak dan H_a diterima maka pembelajaran dengan menggunakan model *teaching factory* mempunyai dampak terhadap hasil belajar siswa.

3. Uji Hipotesis

a. Teknik Analisis Regresi Linier Sederhana

Teknik analisis regresi linear sederhana adalah sebuah metode pendekatan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara satu variabel pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* dengan variabel kesiapan karir siswa atau tidak. Dalam analisis regresi sederhana, pengaruh antara variabel bersifat linear, dimana perubahan pada variabel pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* akan diikuti oleh perubahan pada variabel kesiapan siswa dalam pilihan karir secara tetap. Tujuan utama penggunaan regresi ini adalah untuk memprediksi atau memperkirakan nilai variabel kesiapan karir siswa dalam pengaruhnya dengan variabel pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory*. Dengan demikian, keputusan dapat dibuat untuk memprediksi seberapa besar perubahan nilai variabel pilihan karir siswa bila nilai variabel dinaikturunkan. Bentuk persamaan regresi linear sederhana menurut Sugiyono (2013, hlm. 261) sebagai berikut:

$$\bar{Y} = a + bX$$

Keterangan:

Y = Kesiapan karir siswa

a = Konstanta

ONA PEBRIANI, 2023

PENGARUH PENGALAMAN SISWA PADA PELAKSANAAN MODEL TEACHING FACTORY TERHADAP KESIAPAN KARIR SISWA SMK

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

b = Koefisien regresi

X = Pengalam siswa pada pelaksanaan model TF-6M

Dasar pengambilan keputusan dalam uji regresi sederhana dapat mengacu pada dua hal, yakni dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel, atau dengan membandingkan nilai signifikansi dengan nilai probabilitas 0,05.

1) Membandingkan nilai t hitung dan t tabel dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, artinya pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* berpengaruh secara signifikan kesiapan karir siswa.
- b) Jika nilai t hitung tidak lebih besar dari nilai t tabel, artinya pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kesiapan karir siswa.

2) Membandingkan nilai signifikansi dengan probabilitas 0,05 dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi tidak lebih dari nilai probabilitas 0,05, artinya pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* berpengaruh secara signifikan terhadap kesiapan karir siswa.
- b) Jika nilai signifikansi lebih dari nilai probabilitas 0,05, artinya pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kesiapan karir siswa.

3) Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory*

terhadap kesiapan karir siswa.

H_a: Terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* terhadap kesiapan karir siswa.

4) Kesimpulan

Jika H₀ ditolak dan H_a diterima maka terdapat pengaruh antara pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* terhadap kesiapan karir siswa.

b. R Square

R square merupakan angka yang berkisar antara 0-1 yang mengindikasikan besarnya kombinasi variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi nilai variabel dependen. Nilai R square digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* terhadap variabel kesiapan karir siswa. Jika nilai r square kurang dari 1 (satu) maka besaran variabel pengalaman siswa pada pelaksanaan model *teaching factory* dapat dijelaskan oleh variabel diluar dari variabel tersebut (komponen error) atau merupakan variabel yang tidak diteliti oleh peneliti.