

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian tentunya diperlukan metode penelitian yang akan memudahkan peneliti dalam merangkai tahapan agar suatu penelitian dapat dilaksanakan dengan sistematis dan terurut. Penelitian ini akan memaparkan mengenai “*Pengaruh Metode Pemberian Tugas Terstruktur terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI DPIB SMKN 2 Garut*”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif melalui metode survey yang berbentuk angket dikarenakan informasi yang ingin diperoleh mengenai sebab – akibat yang terjadi dari suatu fenomena.

Sugiyono (2013, hlm. 11) menjelaskan bahwa penelitian asosiatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun hubungan antara dua variabel atau lebih dan metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan *positivistic* (data konkrit), data penelitian berupa angka – angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji perhitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk memperoleh suatu kesimpulan. Dengan menggunakan metode survei dalam mengumpulkan data yang mana merupakan metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk memperoleh data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, perilaku, karakteristik, pendapat, hubungan antar variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang hubungan antar variabel. Secara umum, teknik pengumpulan data dengan metode survei dapat menggunakan macam - macam instrumen seperti observasi, wawancara, kuesioner tertutup dan test.

3.2 Partisipan

3.2.1 Partisipan

Partisipan merupakan subjek yang terlibat di dalam kegiatan, misalnya pada pertemuan, seminar dan salah satunya penelitian. Pada penelitian ini partisipan berfungsi sebagai peserta yang memberi tanggapan terhadap kegiatan

penelitian dimana partisipan dikatakan layak menjadi peserta penelitian berdasarkan masalah yang akan diangkat pada penelitian. Partisipan merupakan peserta penelitian yang menjadi unsur penting dalam sebuah penelitian yang berperan sebagai penunjang peneliti dalam memperoleh data untuk dilakukan penelitian.

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK Negeri 2 Garut tahun ajaran 2021/2022. Siswa - siswa tersebut memenuhi kriteria dalam penelitian ini dikarenakan siswa – siswa tersebut mengalami pembelajaran menggunakan metode penugasan terstruktur pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak.

3.2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 2 Garut yang beralamatkan di Jl. Suherman no. 90, Kel. Jati, Kec. Tarogong Kaler, Kab. Garut, Jawa Barat, 44151 pada bulan Juni – Juli tahun 2022.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018, hlm. 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI program keahlian DPIB SMK Negeri 2 Garut Tahun Ajaran 2021/2022 dengan rincian jumlah siswa pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian

| No | Kelas | Jumlah Siswa |
|-------|-----------|--------------|
| 1 | XI DPIB 1 | 38 |
| 2 | XI DPIB 2 | 36 |
| 3 | XI DPIB 3 | 38 |
| Total | | 112 |

Sumber : Dokumentasi SMK Negeri 2 Garut

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2018, hlm. 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi besar dan peneliti tidak memungkinkan untuk mempelajari semua yang ada pada populasi. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah dengan teknik simple random sampling, dimana pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Penentuan sampel menggunakan perhitungan statistik yaitu dengan menggunakan persamaan Slovin. Persamaan tersebut digunakan untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang telah diketahui yaitu berdasarkan populasi kelas XI SMK Negeri 2 Garut sebanyak 112. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 81) untuk tingkat presisi yang ditetapkan dalam penentuan sampel adalah 5%. Sehingga diperoleh 95% sebagai persentase sampel murni yang digunakan.

Rumus Slovin :

$$n = N / 1 + (N \times e^2)$$

Dimana

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

E = Kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir

Berdasarkan persamaan Slovin, maka besarnya jumlah sampel penelitian adalah sebagai berikut :

$$n = N / 1 + (N \times e^2)$$

$$n = 112 / 1 + (112 \times 0,05^2)$$

$$n = 112 / 1 + (112 \times 0,0025)$$

$$n = 112 / 1,285$$

$$n = 87,5$$

Yudha Maulana Rahayu, 2022

PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN SMKN 2 GARUT
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Maka, jumlah sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 88 siswa dan 20 siswa untuk pengujian instrumen.

3.4 Variabel Penelitian

Sugiyono (2012, hlm. 34) mengatakan bahwa variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari suatu individu, obyek atau kegiatan yang mempunyai variansi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini memiliki dua variabel penelitian yang digunakan. Variabel - variabel tersebut terdiri dari variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

3.4.1 Variabel Bebas (Independen)

Menurut Sugiyono (2018, hal 61) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Maka, variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi dan menciptakan suatu perubahan pada variabel lain atau variabel terikat. Variabel bebas (independen) atau variabel X pada penelitian ini adalah Metode Tugas Terstruktur.

3.4.2 Variabel Terikat (Dependen)

Menurut Sugiyono (2018, hlm. 39) menjelaskan bahwa variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen). Maka, variabel terikat merupakan variabel yang dapat terpengaruh oleh variabel bebas. Pada penelitian ini variabel terikat atau variabel Y adalah Prestasi Belajar dari Tugas Terstruktur pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel pada penelitian menurut Sugiyono (2018, hlm. 38) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Umumnya, pengertian operasional variabel adalah uraian yang berisikan indikator - indikator yang dapat diamati, diteliti dan diukur untuk

mengidentifikasi suatu variabel atau konsep yang digunakan. Variabel bebas (independen) pada penelitian ini adalah metode tugas terstruktur sedangkan variabel terikat (dependen) adalah prestasi belajar peserta didik.

3.5.1 Variabel Tugas Terstruktur (X)

Tugas terstruktur merupakan metode pembelajaran dimana siswa diberikan tugas sebagai penekanan pembelajaran agar siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara mandiri dengan tujuan memperoleh keterampilan yang sudah direncanakan.

3.5.2 Variabel Prestasi Belajar (Y)

Prestasi belajar adalah hasil dari pengukuran yang mencerminkan perubahan – perubahan dari individu yang terbagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam variabel ini yang akan digunakan adalah hasil penilaian tugas terstruktur mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak kelas XI DPIB SMK Negeri 2 Garut tahun ajaran 2021/2022.

Setelah peneliti menentukan variabel penelitian, maka dirumuskan hipotesis statistiknya sebagai berikut :

- 1) H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari metode pemberian tugas terstruktur terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak kelas XI Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMK Negeri 2 Garut.
- 2) H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode pemberian tugas terstruktur terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak kelas XI Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMK Negeri 2 Garut.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati menurut Sugiyono (2018, hlm. 102). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa angket kuesioner

Yudha Maulana Rahayu, 2022

PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN SMKN 2 GARUT
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang berisikan mengenai tugas terstruktur dan dokumentasi prestasi belajar penilaian tugas terstruktur mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak kelas XI DPIB SMK Negeri 2 Garut.

3.6.1 Kisi – Kisi Instrumen Penelitian

Kisi – kisi instrumen pada penelitian ini berisikan mengenai implementasi tugas terstruktur berdasarkan konsep implementasi tugas terstruktur menurut Djamarah dimana terdapat tiga fase yaitu fase pemberian tugas, fase pelaksanaan tugas dan fase mempertanggungjawabkan tugas. Dalam setiap fase tersebut terdapat poin – poin indikator yang menandakan bahwa suatu metode pembelajaran tugas terstruktur dilaksanakan dengan baik. Kisi – kisi instrumen penelitian variabel X dan Y dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi – kisi instrumen penelitian

| Variabel | Indikator | | Nomor Butir Soal | | Jumlah Butir Soal |
|---|------------------------|--|------------------|-------------|-------------------|
| | | | Favorable | Unfavorable | |
| Metode Pembelajaran Tugas Terstruktur (X) | Fase Pemberian Tugas | 1. Tujuan | 1,2 | 3 | 3 |
| | | 2. Jenis tugas | 4,5 | 6 | 3 |
| | | 3. Kesesuaian kemampuan siswa dengan tugas | 7,8 | 9 | 3 |
| | | 4. Petunjuk pengerjaan tugas | 10,11 | 12 | 3 |
| | | 5. Waktu pengerjaan | 13,14 | 15 | 3 |
| | Fase Pelaksanaan Tugas | 1. Bimbingan | 16,17,18 | 19,20 | 5 |
| | | 2. Motivasi | 21,22 | 23 | 3 |
| | | 3. Kemandirian | 24,25,26 | 27,28 | 5 |
| | | 4. Catatan Siswa | 29,30 | 31 | 3 |
| | Fase | 1. Laporan | 32,33 | 34 | 3 |

| | | | | | |
|------------------|---|--|----------------|----------|-------------|
| | Pertanggungjawaban Tugas | secara lisan dan tertulis 2. Agenda diskusi 3. Penilaian | 35,36 38,39 | 37 40 | 3 3 |
| Prestasi Belajar | Hasil penilaian Tugas Struktur Aplikasi Perangkat Lunak | - | - | - | Dokumentasi |

3.6.2 Sumber Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis data kuantitatif yang berasal dari sumber data primer dan sekunder. Menurut Arikunto (2010, hlm. 172) menyebutkan bahwa sumber data penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Adapun sumber data dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan dalam penelitian yang mana memiliki keterlibatan langsung dengan masalah penelitian. Data tersebut kemudian dikumpulkan dan dianalisis oleh peneliti. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui angket yang diberikan kepada responden yaitu siswa kelas XI DPIB 2021/2022 SMK Negeri 2 Garut.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang tidak memiliki keterlibatan secara langsung dengan masalah penelitian akan tetapi, data ini mendukung untuk memperoleh data penelitian. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari sumber lain seperti, buku, artikel, jurnal, kepustakaan serta dokumentasi yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

Salah satu data sekunder pada penelitian ini yaitu hasil penilaian tugas terstruktur siswa kelas XI DPIB SMK Negeri 2 Garut.

3.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Berikut merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini :

1. Angket dan Kuesioner

Angket dan kuesioner merupakan sekumpulan pertanyaan tertulis yang diberikan peneliti kepada responden untuk menjawab sehingga mendapatkan respon berupa data yang sesuai. Tujuan dari angket dan kuesioner untuk memperoleh informasi mengenai suatu permasalahan yang sedang diteliti oleh peneliti. Angket dan kuesioner dalam penelitian ini berisi pertanyaan mengenai implementasi metode tugas terstruktur pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak kelas XI DPIB SMK Negeri 2 Garut. Pertanyaan pada angket dan kuesioner disusun dengan memperhatikan prinsip-prinsip penulisan kuesioner seperti isi, maksud dan tujuan, bahasa yang digunakan, tipe dan bentuk pernyataan, urutan pernyataan, panjang pernyataan, dan hal lainnya.

Penelitian ini menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 134) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok mengenai fenomena sosial yang terjadi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan skala dari 1 – 5 berdasarkan intensitas responden terhadap indikator untuk mengetahui implementasi dari variabel penelitian..

Tabel 3.3 Skala Likert

| Simbol | Jawaban | Nilai |
|--------|------------------------|-------|
| SS | Sangat Sering (Selalu) | 5 |
| S | Sering | 4 |
| K | Kadang – Kadang | 3 |
| J | Jarang | 2 |
| TP | Tidak Pernah | 1 |

(Sumber : Sugiyono, 2015)

2. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang digunakan selain angket adalah dokumentasi. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa arsip, dokumen atau informasi tertulis yang mendukung penelitian. Dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Penilaian tugas terstruktur mata pelajaran aplikasi perangkat lunak kelas XI DPIB SMK Negeri 2 Garut tahun ajaran 2021/2022 yang digunakan sebagai variabel Y.

3.6.4 Uji Coba Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui apakah instrumen yang akan digunakan itu valid atau tidak, maka dilakukannya uji coba instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 121) valid memiliki arti bahwa instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sehingga, ketika instrumen telah valid dan *reliable* hasil yang didapat oleh penulis pun valid dan *reliable*. Oleh karena itu untuk menguji instrumen yang akan digunakan, penulis menggunakan uji instrumen yang terdiri dari:

1. Uji Validitas

Uji validitas butir dilakukan untuk mengukur tingkat kevalidan dan kesahihan instrumen (Sugiyono, 2013, hlm. 348). Semakin tinggi nilai validitas maka instrumen penelitian semakin valid. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen adalah korelasi *Product moment* dari *Pearson*, yaitu sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}}\sqrt{\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}} =$$

Keterangan :

| | |
|------------|--|
| r_{xy} | = koefisien korelasi antara variable X dan Y |
| $\sum X$ | = Jumlah skor X |
| $\sum Y$ | = Jumlah skor Y |
| $\sum XY$ | = Jumlah perkalian antara skor X dan skor Y |
| $\sum X^2$ | = Jumlah Kuadrat dari skor X |

$\sum Y^2$ = Jumlah Kuadrat dari skor Y

n = Jumlah responden

Dengan menggunakan persamaan tersebut didapatkan koefisien korelasi untuk pernyataan yang lainnya. Untuk mengetahui validitas butir kuesioner, tiap nilai r_{xy} dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Jika nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir kuesioner tersebut dinyatakan valid..

Pengujian validitas pada instrumen dilakukan kepada 20 siswa dengan menggunakan software *Microsoft Excel*. Hasil pengujian dari 40 butir terdapat 37 butir dinyatakan valid dengan nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40. Berikut merupakan tabel rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel metode tugas terstruktur :

Tabel 3.4 Uji Validitas Instrumen Metode Tugas Terstruktur

| METODE TUGAS TERSTRUKTUR | | | |
|--------------------------|---------|--------|-------------|
| No. Item | Rhitung | rtabel | Keterangan |
| 1 | 0.491 | 0.444 | VALID |
| 2 | 0.471 | 0.444 | VALID |
| 3 | 0.494 | 0.444 | VALID |
| 4 | 0.493 | 0.444 | VALID |
| 5 | 0.469 | 0.444 | VALID |
| 6 | 0.471 | 0.444 | VALID |
| 7 | 0.452 | 0.444 | VALID |
| 8 | 0.483 | 0.444 | VALID |
| 9 | 0.122 | 0.444 | TIDAK VALID |
| 10 | 0.515 | 0.444 | VALID |
| 11 | 0.462 | 0.444 | VALID |
| 12 | 0.473 | 0.444 | VALID |
| 13 | 0.451 | 0.444 | VALID |
| 14 | 0.455 | 0.444 | VALID |
| 15 | 0.525 | 0.444 | VALID |
| 16 | 0.477 | 0.444 | VALID |
| 17 | 0.541 | 0.444 | VALID |
| 18 | 0.196 | 0.444 | TIDAK VALID |
| 19 | 0.494 | 0.444 | VALID |
| 20 | 0.463 | 0.444 | VALID |
| 21 | 0.497 | 0.444 | VALID |

| | | | |
|----|-------|-------|-------------|
| 22 | 0.461 | 0.444 | VALID |
| 23 | 0.503 | 0.444 | VALID |
| 24 | 0.487 | 0.444 | VALID |
| 25 | 0.467 | 0.444 | VALID |
| 26 | 0.456 | 0.444 | VALID |
| 27 | 0.490 | 0.444 | VALID |
| 28 | 0.470 | 0.444 | VALID |
| 29 | 0.480 | 0.444 | VALID |
| 30 | 0.595 | 0.444 | VALID |
| 31 | 0.483 | 0.444 | VALID |
| 32 | 0.483 | 0.444 | VALID |
| 33 | 0.505 | 0.444 | VALID |
| 34 | 0.460 | 0.444 | VALID |
| 35 | 0.194 | 0.444 | TIDAK VALID |
| 36 | 0.469 | 0.444 | VALID |
| 37 | 0.488 | 0.444 | VALID |
| 38 | 0.451 | 0.444 | VALID |
| 39 | 0.484 | 0.444 | VALID |
| 40 | 0.466 | 0.444 | VALID |

Berdasarkan uji validitas diperoleh 37 butir instrumen dinyatakan valid dan 3 butir instrumen dinyatakan tidak valid sehingga 3 butir tersebut dihapuskan dari instrumen penelitian. 37 butir yang dinyatakan valid mencakup seluruh indikator yang terdapat pada instrumen penelitian sehingga masih dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut cukup baik (Sugiyono, 2016, hlm. 173). Apabila koefisien reliabilitas semakin tinggi (mendekati 1,00) maka semakin tinggi realibilitas suatu instrumen, begitu pun sebaliknya apabila semakin rendah koefisien reliabilitas (mendekati 0) maka semakin rendah reliabilitas suatu instrumen. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dikarenakan instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat. Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{S_i^2} \right]$$

Keterangan

R_{11} = Reliabilitas yang dicari

k = jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum s_i$ = Jumlah varians skor tiap item

S_i = Varians Total

Berikut kriteria untuk rumus *Alpha Cronbach* :

- Jika $r_{11} \geq r_{\text{tabel}}$, maka reliable, dapat digunakan untuk penelitian
- Jika $r_{11} \leq r_{\text{tabel}}$, maka tidak reliable, tidak dapat digunakan untuk penelitian

Menurut Riduwan (2012, hlm. 135) koefisien reliabilitas selalu terletak diantara -1,00 sampai 1,00. Untuk harga r dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.5 Skor Kategori Reliabilitas

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,8 – 1,00 | Sangat Kuat |
| 0,6 – 0,799 | Kuat |
| 0,4 – 0,599 | Cukup Kuat |
| 0,2 – 0,399 | Rendah |
| 0,0 – 0,199 | Sangat Rendah |

(Sumber : Riduwan, 2012)

Setelah dilakukan uji coba instrumen penelitian, maka dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui reliabilitas dari instrumen tersebut. Dengan menggunakan perangkat lunak *microsoft excel*. Diperoleh hasil uji reliabilitas sebagai berikut

Diketahui :

k = 37

$\sum S_i^2$ = 35.574

S_i^2 = 301.46

Maka,

$$r_{11} = \frac{37}{36} \left[1 - \frac{35.574}{301.46} \right]$$

$$r_{11} = [1.02][0.882)$$

$$r_{11} = 0.9046$$

Maka diperoleh nilai *alfa cronbach* sebesar 0,9046 sehingga reliabilitas instrumen penelitian termasuk dalam kategori **Sangat Kuat**. Maka dari itu, instrumen penelitian dapat disimpulkan konsisten serta dapat menghasilkan jawaban yang sama dari objek yang sama pula.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan – tahapan yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian. Prosedur penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Pendahuluan
2. Mengidentifikasi, merumuskan masalah dan tujuan penelitian
3. Melakukan kajian pustaka atau teori
4. Merumuskan hipotesis penelitian
5. Menentukan desain penelitian
6. Menentukan variabel dan sumber data
7. Menyusun instrumen penelitian
8. Melakukan uji coba instrumen penelitian
9. Mengumpulkan data
10. Menganalisis data
11. Membuat kesimpulan dan saran
12. Menulis laporan.

3.8 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kuantitatif bertujuan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal penelitian (Sugiyono, 2013, hlm. 333). Berikut merupakan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini :

3.8.1 Analisis Deskripsi Data

Analisis statistika deskriptif yaitu mengemukakan cara-cara penyajian data, dengan tabel biasa maupun distribusi frekuensi, histogram, diagram lingkaran (*pie chart*), penjelasan kelompok melalui harga rata-rata hitung atau *mean* (M), modus/mode (Mo), median (Me) dan standar deviasi (SD). Langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut.

1) Konversi Nilai Z-Skor dan T-Skor

Pada penelitian ini, digunakan Konversi Z-Skor dan T-Skor, dengan tujuan untuk menyamakan interval variabel X dan variabel Y yang memiliki nilai interval yang berbeda. Berikut adalah rumus perhitungan Konversi Z-Skor dan T-Skor :

$$Z_{skor} = \frac{x - \bar{x}}{sd}$$

Dimana:

- x : Skor
- \bar{x} : Skor rata-rata
- sd : Simpangan baku

Kemudian setelah itu mencari nilai T-Skor dengan rumus berikut.

$$T_{skor} = 50 + 10Z_{skor}$$

2) Analisis Kecenderungan

Analisis kecenderungan bertujuan untuk memperoleh jawaban yang bersifat deskriptif dari rumusan masalah, peneliti menggunakan uji kecenderungan untuk memaparkan hasil penelitian terhadap implementasi metode pemberian tugas terstruktur dan prestasi sekolah mata pelajaran aplikasi perangkat lunak. Menentukan nilai maksimum, minimum, mean dan standar deviasi adalah langkah – langkah yang wajib dilakukan dalam analisis kecenderungan untuk melakukan kategorisasi data.

Berikut merupakan penentuan kategori menurut Djemari (2008, hlm. 123) dalam analisis kecenderungan data :

Tabel 3.6 Klasifikasi Kategori Skor Variabel

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

(Sumber: Djemari, 2006)

Keterangan :

M = Mean

SD = Standar Deviasi

Untuk mengetahui persentase pengaruh dari masing-masing indikator disetiap variabel, menggunakan persamaan berikut.

$$P = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Dimana:

P : Persentase

A : Jumlah skor yang dicapai

N : Jumlah skor maksimal

Selain menggunakan analisis kecenderungan, peneliti juga menggunakan penentuan predikat/kategori dari panduan penilaian hasil belajar dan pengembangan karakter pada sekolah menengah kejuruan kurikulum 2013 revisi yang digunakan oleh SMK Negeri 2 Garut untuk membantu peneliti dalam menginterpretasikan variabel Y yang merupakan nilai unjuk kerja atau nilai tugas terstruktur yang terdapat pada laporan nilai siswa yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.7 Predikat/Kategori

| Predikat | Rentang | Keterangan | Keterangan penguasaan kompetensi |
|----------|---------|--|----------------------------------|
| A+ | > 95 | Peserta didik secara konsisten menunjukkan | Sangat Baik |
| A | 90 – 94 | | |

| | | | |
|----|---------|---|--------|
| A- | 85 – 89 | pemahaman yang mendalam pada semua materi | |
| B+ | 80 – 84 | Peserta didik secara konsisten menunjukkan pemahaman yang mendalam pada sebagian materi | Baik |
| B | 75 – 79 | | |
| B- | 70 – 74 | | |
| C | 65 – 69 | Peserta didik menunjukkan pemahaman yang cukup pada semua materi | Cukup |
| D | < 65 | Peserta didik belum menunjukkan pemahaman yang cukup pada sebagian materi | Kurang |

(Sumber : Panduan Penilaian SMK kurikulum 2013 Revisi)

3.8.2 Uji Prasyarat

Uji prasyarat merupakan tahapan awal sebelum melakukan analisis korelasi. Dalam uji prasyarat terdapat beberapa jenis pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji prasyarat analisis yang bertujuan untuk mengetahui suatu data dari variabel tertentu telah berdistribusi normal atau tidak. Menurut Ghozali (2011, hlm. 154) mengatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi yang normal atau tidak. Sebuah model regresi yang baik akan memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal. Maka dari itu, uji normalitas penting dilakukan karena dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal dapat melakukan pengujian variabel lainnya

Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan terhadap dua variabel yaitu variabel metode tugas terstruktur (X) dan variabel prestasi belajar (Y) dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* yang dilakukan

menggunakan program *Microsoft Excel* dan *IBM SPSS Statistic v. 25*. Taraf signifikansi uji normalitas yang digunakan adalah sebesar 5% atau 0,05. Prinsip pengambilan keputusan pada uji normalitas yaitu jika nilai signifikansi $>0,05$ maka data berdistribusi normal dan sebaliknya jika $<0,05$ maka data tidak berdistribusi normal serta menggunakan persamaan sebagai berikut untuk perhitungan menggunakan *Microsoft Excel* :

$$D = \text{maksimum} (|ft - fs|)$$

2. Uji Linieritas

Uji linearitas ini dilakukan terhadap variabel-variabel independen yang terdiri dari Tugas Terstruktur pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan variabel dependennya berupa prestasi belajar kompetensi keahlian desain pemodelan dan informasi bangunan. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 323) uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel terikat dengan variabel bebas memiliki hubungan linier atau tidak secara signifikan

Untuk penelitian ini uji linieritas menggunakan program aplikasi *IBM SPSS Statistic v. 25*. Untuk mengetahui hubungan linier antara dua variabel tersebut maka diharuskan nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka variabel satu tidak memiliki hubungan linier terhadap variabel dua. Pada suatu data dapat dinyatakan memiliki hubungan linier dengan pengujian secara *Deviation from Linierity*, jika :

- a. Sig. $> 0,05$ maka ada hubungan yang linier
- b. Sig. $< 0,05$ maka tidak ada hubungan yang linier

3.8.3 Analisis Regresi Sederhana

Analisis Regresi bertujuan untuk menguji seberapa besar pengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Untuk mengetahui pengaruh tersebut digunakan teknik analisis regresi satu prediktor, dengan rumus persamaan regresi berikut :

$$Y = \alpha + \beta X$$

Keterangan :

Y : Variabel terikat

α : Bilangan konstanta

β : Koefisien regresi X

X : Variabel bebas

Dimana untuk mencari bilangan konstanta pada penelitian ini menggunakan *IBM SPSS Statistic v. 25* dan rumus berikut :

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

$$b = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah responden

$\sum X$ = Total variabel X

$\sum Y$ = Total variabel Y

$\sum XY$ = Total variabel dari perkalian variabel X dan Y

3.8.4 Uji Hipotesis

Uji Untuk mengetahui hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, maka dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji F untuk mencari pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat..

1. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk mengukur pengaruh yang terjadi antara variabel X dan Y apakah berarti atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji F. Perhitungan keberartian regresi menggunakan tabel varians (*ANOVA*) dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} sebagai berikut :

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Yudha Maulana Rahayu, 2022

PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN SMKN 2 GARUT Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Untuk mencari F_{tabel} digunakan rumus berikut :

$$F_{tabel} = (k, n-k)$$

Keterangan :

K = Jumlah Variabel Bebas (X)

N = jumlah responden