

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Dumai pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014.

2. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 1 Dumai, sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah pengaruh pemahaman materi sikap dan perilaku kerja prestatif pada mata pelajaran kewirausahaan terhadap kemandirian siswa.

3. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian menurut Suharsimi adalah keseluruhan subjek penelitian.¹ Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemusian ditarik kesimpulannya.² Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah semua individu dari keseluruhan objek yang jelas dan mempunyai ciri yang sama yang hendak dikenai dalam penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka, 1998), h. 115.

² Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 10.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Dumai yang berjumlah 299 siswa. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 75 orang, yang didapat dengan menggunakan rumus *Taro Yamane*, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan: n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Presisi yang ditetapkan (dipakai 10%).³

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat diketahui banyak sampel:

$$n = \frac{299}{299 (0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{299}{299 \cdot 0,01 + 1}$$

$$n = \frac{299}{2,09 + 1}$$

$$n = \frac{299}{3,99}$$

n = 74,93 dibulatkan menjadi 75 siswa.

4. Teknik Pengumpulan Data

- a. Tes, digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi sikap dan perilaku kerja prestatif pada mata pelajaran kewirausahaan. Sebelum memberikan tes kepada sampel, maka tes tersebut diuji cobakan untuk melihat validitas, reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran soal. Dari hasil analisis didapat :

³ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2011),h. 65.

1) Uji Validitas Soal

Pengujian validitas bertujuan untuk melihat tingkat keandalan atau keshahihan (ketepatan) suatu alat ukur. Dalam penelitian ini, validitas tes dapat diketahui dengan melakukan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan skor totalnya. Berdasarkan hasil pengujian validitas dengan program Excel, rekapitulasi hasil pengujian validitas soal tes dapat dibuat sebagai berikut :

**TABEL III.1
VALIDITAS SOAL**

No. Item	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Ket	No. Item	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Ket
1	0,350	0,349	Valid	11	0,416	0,349	Valid
2	0,428	0,349	Valid	12	0,439	0,349	Valid
3	0,363	0,349	Valid	13	0,379	0,349	Valid
4	0,411	0,349	Valid	14	0,439	0,349	Valid
5	0,416	0,349	Valid	15	0,412	0,349	Valid
6	0,476	0,349	Valid	16	0,394	0,349	Valid
7	0,427	0,349	Valid	17	0,394	0,349	Valid
8	0,431	0,349	Valid	18	0,362	0,349	Valid
9	0,412	0,349	Valid	19	0,396	0,349	Valid
10	0,447	0,349	Valid	20	0,412	0,349	Valid

Berdasarkan Tabel III.1 di atas diketahui bahwa semua soal tes adalah **valid**.

2) Uji Reliabilitas Soal

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengukur ketetapan instrumen atau ketetapan siswa dalam menjawab alat evaluasi tersebut. Suatu alat evaluasi (instrumen) dikatakan baik bila

reliabilitasnya tinggi. Untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reliabilitas tinggi, sedang atau rendah dapat dilihat dari nilai koefisien reliabilitasnya dengan rumus :⁴

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Koefesien Reliabilitas

S_i = Standar Deviasi butir ke-i

S_t = Standar Deviasi skor total

n = Jumlah soal tes yang diberikan.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan bantuan program Excel, maka di dapat $r_{hitung} = 0,735$ jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,349$ maka $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka semua soal yang dianalisis dengan metode *Alpha Cronbach* adalah reliabel. Perhitungan selengkapnya terlampir.

- b. Angket (kuisoner), digunakan untuk melihat kemandirian siswa. Sebelum peneliti memberikan angket kepada sampel, maka terlebih dahulu angket diuji cobakan untuk melihat validitas dan reliabilitas dari angket tersebut. Dalam penelitian ini, uji validitas dan reliabilitas terhadap angket menggunakan program Excel. Hasil perhitungan selengkapnya terlampir. Dari hasil analisis diperoleh :

⁴ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 109

1) Uji Validitas Angket

TABEL III.2
VALIDITAS ANGKET

No. Item	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Ket	No. Item	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Ket
1	0,46	0,35	Valid	13	0,41	0,35	Valid
2	0,39	0,35	Valid	14	0,38	0,35	Valid
3	0,38	0,35	Valid	15	0,51	0,35	Valid
4	0,37	0,35	Valid	16	0,64	0,35	Valid
5	0,61	0,35	Valid	17	0,64	0,35	Valid
6	0,37	0,35	Valid	18	0,47	0,35	Valid
7	0,49	0,35	Valid	19	0,44	0,35	Valid
8	0,67	0,35	Valid	20	0,62	0,35	Valid
9	0,50	0,35	Valid	21	0,54	0,35	Valid
10	0,51	0,35	Valid	22	0,49	0,35	Valid
11	0,50	0,35	Valid	23	0,41	0,35	Valid
12	0,47	0,35	Valid	24	0,40	0,35	Valid

Pada Tabel III.6 di atas diketahui bahwa semua soal yang diujikan adalah valid.

2) Uji Reliabilitas Angket

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan bantuan program Excel, maka di dapat $r_{hitung} = 0,853$ jika dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,349$ maka $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka semua soal yang dianalisis dengan metode *Alpha Cronbach* adalah reliabel. Perhitungan selengkapnya terlampir.

- c. Dokumentasi yaitu data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan mata pelajaran kewirausahaan dan data tentang sekolah.

5. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y, menggunakan analisis regresi sederhana. Sebelum memasukkan ke dalam rumus regresi sederhana, data yang telah diperoleh terlebih dahulu dicari persentase jawabannya pada item pertanyaan masing-masing variabel dengan rumus:

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

Keterangan:

P : angka persentase

F : frekuensi

N : jumlah frekuensi/jumlah individu.⁵

Data yang telah dipersentasekan kemudian direkapitulasi dan diberi kriteria sebagai berikut:

- a. 81%-100% dikategorikan sangat baik / sangat tinggi
- b. 61%-80% dikategorikan baik / tinggi
- c. 42%-60% dikategorikan cukup baik / sedang
- d. 21%-40% dikategorikan kurang baik / rendah
- e. 0%-20% dikategorikan tidak baik / sangat rendah.⁶

⁵ Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 43.

⁶ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.

Selanjutnya untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara pemahaman siswa tentang materi sikap dan perilaku kerja prestatif pada mata pelajaran kewirausahaan terhadap kemandirian siswa kelas X di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Dumai, maka data akan diolah dan dianalisa menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan teknik analisa regresi linier sederhana dengan metode kuadrat kecil.

Data yang telah diberi kategori kemudian dimasukkan ke dalam rumus regresi sederhana, dengan rumus:

$$= a + bX$$

Keterangan:

: subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a : harga konstan

b : koefisien regresi

X : nilai variabel independen.⁷

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus berikut:⁸

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

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

⁷ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 261.

⁸ Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h. 160.

Selanjutnya, untuk menganalisis variabel X yang merupakan data interval dan variabel Y yang merupakan data ordinal, maka data variabel Y terlebih dahulu dirubah menjadi data interval dengan rumus :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - \bar{X})}{SD}$$

Keterangan :

X_i = Variabel data ordinal

\bar{X} = Mean (rata-rata)

SD = Standar Deviasi

Setelah kedua data sama-sama interval, maka untuk mencari pengaruh yang signifikan antara pemahaman siswa tentang materi sikap dan perilaku kerja prestatif pada mata pelajaran kewirausahaan dengan kemandirian siswa digunakan rumus r Product Moment sebagai berikut :

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

Pada penelitian ini untuk mencari nilai r Product Moment, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 16.0. Kemudian, setelah didapat nilai r hitung, langkah selanjutnya yaitu memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi dengan menggunakan tabel nilai "r" *product moment*.

$$Df = N - nr$$

Keterangan :

N = *Number of cases* (jumlah sampel)

nr = Banyaknya variabel yang dikorelasikan

Bandingkan r_o (r observasi) atau r hitung dengan r_t (r tabel) dengan ketentuan :

1. Jika $r_o \geq r_t$ maka H_a diterima, H_o ditolak.
2. Jika $r_o < r_t$ maka H_o diterima, H_a ditolak.