

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode, Bentuk dan Rancangan Penelitian

1. Metode Penelitian

Pada setiap penelitian pasti memerlukan suatu metode penelitian yang dikira pas, agar dalam penelitian nanti dapat tercapai tujuan penelitian yang diinginkan. Menurut Sugiyono (2019: 1) “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sukardi dalam Darmawan (2016: 37) “Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek apa adanya”. Metode ini disebut metode deskriptif kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Menurut Sugiyono (2019: 15) “Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

2. Bentuk Penelitian

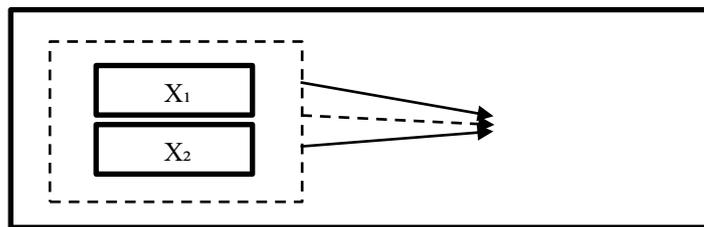
Bentuk penelitian yang digunakan penelitian ini berjenis *Expost facto*. Penelitian *expost facto* memiliki arti yaitu “dari apa yang dikerjakan setelah kenyataan. Maka penelitian ini disebut sebagai penelitian sesudah kejadian” (Darmawan, 2016: 40).

Menurut Sukardi dalam Darmawan (2016: 41) “Penelitian *Expost facto* merupakan penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian”. Sehingga dalam penelitian *expost facto* ini, peneliti tidak mempunyai kontrol langsung dengan variabel bebas karena variabel

tersebut dianggap telah terjadi sehingga memberikan pengaruh terhadap variabel terikat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini melakukan pengambilan data di SMP Negeri 1 Sungai Tebelian Kabupaten Sintang yang berkaitan dengan kemandirian belajar dan peran orang tua berikut juga dengan hasil belajar yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini.

Dapat digambarkan rancangan penelitian seperti berikut:



Gambar 1.1 Paradigma ganda dengan dua variabel independen

Keterangan:

X_1 = Variabel kemandirian belajar

X_2 = Variabel peran orang tua

Y = Variabel hasil belajar

—————→ = Pengaruh faktor yang mempengaruhi belajar yang bekerja secara sendiri-sendiri terhadap hasil belajar

- - - - -→ = Pengaruh faktor yang mempengaruhi belajar yang bekerja secara bersamaan terhadap hasil belajar

(Sugiyono, 2016: 68)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Sugiyono (2019: 130) mengemukakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Tebelian

Kabupaten Sintang tahun pelajaran 2021/2022 dengan total 104 yang terdiri dari 4 (empat) kelas yang masing-masing berjumlah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Tebelian

No	Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa	Total Siswa
1	SMP Negeri 1 Sungai Tebelian	VII A	26 Siswa	104
		VII B	26 Siswa	
		VII C	26 Siswa	
		VII D	26 Siswa	

Sumber: Staf Tata Usaha SMP Negeri 1 Sungai Tebelian

2. Sampel Penelitian

Sampel bagian dari populasi, dimana sampel memiliki jumlah yang lebih sedikit atau tidak sama dengan banyak jumlah populasi. Menurut Sugiyono (2019: 131) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu”. Teknik pengambilan sampel dipenelitian ini menggunakan *proportional random sampling* menggunakan bantuan tabel *isaac* dan *michael* dengan menggunakan taraf kesalahan 5%. Zuldafrial (2012: 86) mengemukakan bahwa “Pengambilan sampel mengikuti perbandingan besar kecilnya sub populasi dan individu-individu yang ditugaskan dalam tiap-tiap sub populasi diambil secara random dari sub populasi”.

Untuk siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Tebelian Kabupaten Sintang mempunyai populasi sebanyak 104 siswa dengan masing-masing kelasnya terdiri dari 26 siswa, berdasarkan tabel *isaac* dan *michael* untuk populasi 110 dengan taraf kesalahan 5% untuk sampel sebesar 84 orang. Maka dengan taraf kesalahan 5% sampel yang dibutuhkan yaitu sebanyak 84 responden. Jumlah anggota sampel berdasarkan tiap kelas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Jumlah Sampel di SMP Negeri 1 Sungai Tebelian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rumusan Penentuan Sampel	Jumlah Sampel
1	VII A	26	$\frac{26}{104} \times 84 = 21$	21
2	VII B	26	$\frac{26}{104} \times 84 = 21$	21
3	VII C	26	$\frac{26}{104} \times 84 = 21$	21
4	VII D	26	$\frac{26}{104} \times 84 = 21$	21
Jumlah				84

C. Teknik dan Alat Pengumpul Data

Dalam setiap penelitian teknik dan alat pengumpulan data merupakan suatu yang sangat diperlukan, karena agar data yang diperoleh relevan dengan masalah penelitian. Kecermatan dalam memilih dan menyusun teknik serta alat pengumpul data sangat berpengaruh terhadap objektivitas hasil penelitian.

1. Teknik Pengumpul Data

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting dalam keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara menggumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Jenis sumber data adalah mengenai data diperoleh, apakah data diperoleh dari sumber langsung (data primer) atau data diperoleh dari sumber tidak langsung (data skunder), dari beberapa teknik yang diuraikan di atas, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Teknik komunikasi tidak langsung

Menurut Zulfadrial (2012: 39) “Teknik komunikasi tidak langsung adalah suatu metode pengumpulan data, dimana peneliti tidak berhadapan langsung dengan subjek penelitian untuk mendapatkan data atau informasi yang diperlukan tetapi dengan menggunakan angket yaitu sejumlah daftar pernyataan yang harus diisi oleh subjek peneliti atau responden”. Berdasarkan pendapat diatas, komunikasi

tidak langsung adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dan dilakukan secara tidak langsung melalui pernyataan berupa angket kemandirian belajar dan peran orang tua yang ditujukan kepada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Tebelian.

b. Teknik Studi dokumenter

Menurut Zuldafrial (2012: 39) “Teknik studi dokumenter adalah suatu metode pengumpulan data dimana peneliti mengumpulkan dan mempelajari data atau informasi yang diperlukan melalui dokumen-dokumen penting yang tersimpan”. Teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang dianggap penting tentu sangat membantu peneliti dalam melakukan penelitian ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik studi dokumenter adalah cara peneliti memperoleh data dengan mengumpulkan berkas-berkas atau arsip sekolah yang di anggap penting dalam penelitian khususnya pada mata pelajaran informatika VII SMP Negeri 1 Sungai Tebelian.

2. Alat Pengumpul Data

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka alat pengumpulan data yang sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Angket

Seperti sudah diuraikan pada teknik komunikasi tidak langsung digunakan alat pengumpulan data berupa angket kemandirian belajar dan peran orang tua untuk siswa yang mengacu pada indikator kinerja. Angket yang dimaksud dalam penelitian ini adalah angket berupa pertanyaan bentuk tertutup dan dalam memperoleh data dilakukan dengan menyebarkan angket secara langsung kepada responden. Jenis angket yang dipakai dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan jawaban yang telah disediakan sehingga responden tinggal memilih salah satu jawaban. Skala perhitungan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala *likert*. Sugiyono (2019: 152) menyatakan “Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap,

pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Skala pengukuran yang digunakan untuk memperoleh data mengenai kemandirian siswa dan peran orang tua dengan menggunakan skala *likert* yang terdiri atas empat jawaban dan setiap item instrument. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai susunan dari sangat positif sampai sangat negatif, yang berupa kata-kata dan dapat diberi skor sebagai berikut, (Pangestika, 2021:13) :

Tabel 3.3
Pembagian Skor Skala Likert

Nilai (+)	Pernyataan	Nilai (-)	Pernyataan
4	Sangat Setuju	1	Sangat Setuju
3	Setuju	2	Setuju
2	Tidak Setuju	3	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju	4	Sangat Tidak Setuju

(Yunus Abidin, 2016: 126)

Angket merupakan instrumen utama yang digunakan untuk mengambil data yang disusun berdasarkan langkah-langkah penyusunan angket. Adapun penyusunan angket sebagai berikut:

- 1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan angket
- 2) Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran angket meliputi kemandirian belajar dan peran orang tua
- 3) Membuat kisi-kisi
- 4) Menyusun urutan pernyataan
- 5) Validitas dan reliabilitas instrumen penelitian

Tabel 3.4
Indikator Instrumen

No	Variabel	Teknik Pengumpulan Data	Indikator
1.	Kemandirian Belajar (X_1)	Angket	Percaya diri
			Disiplin
			Inisiatif
			Bertanggung jawab
2.	Peran Orang Tua (X_2)	Angket	Pembimbing
			Pendorong

			(motivator)
			Fasilitator

b. Dokumentasi

Dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data dari seluruh dokumen yang ada, juga menyatakan bahwa metode yang diamati bukan benda hidup tetapi benda mati berupa catatan, buku, dan sebagainya. Data dokumentasi dalam penelitian ini adalah data hasil belajar siswa yang diperoleh dari data dokumentasi raport semester genap tahun ajaran 2021/2022.

D. Uji Keabsahan Instrumen

Uji keabsahan data dalam penelitian kuantitatif menggunakan uji validitas dan reliabilitas instrumen. “Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Hal ini tidak berarti bahwa dengan menggunakan instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, otomatis hasil (data) penelitian menjadi valid dan reliabel” (Sugiyono, 193: 2019).

a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2016: 267) “Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti”. Tujuan validitas untuk mengetahui kelayakan dari instrument penelitian yang dalam penelitian ini yaitu uji kelayakan butir-butir pernyataan yang terdapat dalam angket. Uji validitas dalam penelitian ini terdiri dari validitas isi, validitas konstruk dan validitas empiris. Validitas isi dan konstruk dilakukan melalui *experts judgment* oleh 2 orang validator untuk mengetahui kelayakan angket kemandirian belajar dan peran orang tua.

Validitas empiris dianalisis dengan bantuan SPSS versi 24 menggunakan teknik korelasi *Product Moment* dengan taraf signifikan 5%, kemandirian belajar dan peran orang tua dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah peserta (responden)

$\sum xy$ = jumlah hasil kali skor X dan Y

$\sum x$ = jumlah skor variabel bebas (X)

$\sum y$ = jumlah skor variabel terikat (Y)

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat skor X

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat skor Y

(Zuldafrial, 2012: 61)

Tabel 3.5
Data Hasil Validitas Intrumen Penelitian

No	Validator	Aspek Instrumen	Keterangan
1	Febrianto Sabirin, S.Kom.,M.Pd	a. Kemandirian Belajar b. Peran Orang Tua	Layak Digunakan
2	Chandra Lesmana, S.Kom.,M.Pd	a. Kemandirian Belajar b. Peran Orang Tua	Layak Digunakan

Validitas empiris dilakukan melalui uji coba yang dilakukan pada 30 orang siswa kelas VII C di SMP Negeri 1 Kubu, siswa yang melakukan uji coba tidak termasuk dalam sampel penelitian ini. Uji coba dilakukan sebelum peneliti mengujikan kepada sampel penelitian.

Tabel 3.6
Data Validitas Instrumen Penelitian Tidak Valid

Variabel	No Item Tidak Valid
Kemandirian Belajar	2, 10, 17, 19
Peran Orang Tua	8, 9

Butir soal dikatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel, sedangkan butir soal pernyataan dikatakan tidak valid apabila r hitung lebih kecil dari r tabel. Diketahui r tabel adalah 0,361.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Zuldafrial (2012: 64) “Reliabilitas instrumen merupakan derajat ketetapan atau keajekan atau konsistensi alat ukur yang digunakan untuk mengukur instrument yang reliabel bila digunakan untuk mengukur berkali-kali menghasilkan data yang sama”.

Menurut Sugiyono (2019: 203) “Secara internal reliabilitas instrument dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan teknik tertentu”. Rumus untuk menguji reliabilitas instrumen digunakan rumus *alpha cronbach* seperti berikut:

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

Rumus untuk mencari nilai varians seperti berikut:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

keterangan:

n = jumlah sampel

$\sum X$ = total jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = jumlah butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

(Syofian Siregar, 2017: 58)

Untuk menginterpretasikan koefisien alpha (r_{11}) digunakan kategori sebagai berikut (Kanti, 2019: 40) :

Tabel 3.7
Pedoman Untuk Interpretasikan Koefisien Reliabilitas

Interval koefisien	Interpretasikan
0,80-1,000	Sangat Tinggi
0,60-0,799	Tinggi
0,40-0,599	Sedang
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS V.24. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa instrument kemandirian belajar menunjukkan nilai *Alpha* sebesar 0,782 termasuk dalam kategori tinggi sedangkan variabel peran orang tua menunjukkan nilai *Alpha* sebesar 0,800 termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Tabel 3.8
Data Hasil Reliabilitas Instrumen

No	Variabel	Nilai Reliabilitas	Keterangan
1.	Kemandirian Belajar	0,782	Tinggi
2.	Peran Orang Tua	0,800	Sangat Tinggi

E. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini, dalam melaksanakan penelitian disesuaikan dengan langkah-langkah atau prosedur sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan Penelitian
 - a. Menyusun instrument penelitian berupa kisi-kisi angket
 - b. Melakukan validasi instrument penelitian
 - c. Merevisi hasil validasi
 - d. Melaksanakan uji coba instrument
 - e. Menganalisis data hasil uji coba instrument
 - f. Menghitung validitas dan reabilitas instrument yang telah di uji coba
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
 - a. Menyebarkan angket penelitian kepada siswa mengenai variabel kemandirian belajar dan peran orang tua
 - b. Melakukan studi dokumenter yaitu data diperoleh dari hasil nilai raport semester genap tahun pelajaran 2021/2022 pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP Negeri 1 Sungai Tebelian yang dimiliki guru mata pelajaran Informatika .
3. Tahap Akhir
 - a. Melakukan menganalisis data yang diperoleh

- b. Menyusun laporan

F. Teknik Analisis Data

Untuk dapat mengetahui hubungan variabel kemandirian belajar dan variabel peran orang tua dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang meliputi uji prasyarat analisis dan uji hipotesis yang dibantu menggunakan SPSS 24 sebagai alat bantu hitung. Secara lengkap, teknik analisis data yang peneliti gunakan sebagai berikut:

1. Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama dengan analisis data deskriptif yang meliputi nilai yang sering muncul (modus), nilai tengah (median), nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, dan range pada intelegensi kemandirian belajar, peran orang tua serta hasil belajar akan melakukan analisis deskriptif menggunakan SPSS 24. Dari beberapa variabel bebas tersebut diklasifikasikan menjadi beberapa kategori berkenaan dengan keperluan penelitian digunakan skor merata ideal (M_i) dan simpangan baku ideal (SD_i) sebagai berikut, (Kanti, 2019: 42):

Tabel 3.9
Kriteria Penilaian Ideal

Kategori	Kriteria
Sangat Tinggi	$X \geq (M_i + 1.5 SD_i)$
Tinggi	$M_i \leq X < (M_i + 1.5 SD_i)$
Rendah	$(M_i - 1.5 SD_i) \leq X < M_i$
Sangat Rendah	$X < (M_i - 1.5 SD_i)$

(Djemari Mardapi, 2008: 123)

Untuk melakukan perhitungan dapat dengan rumus sebagai berikut:

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

$$1.5SD_i = 1,5 \times SD_i$$

2. Untuk menjawab rumusan masalah 2, 3 dan 4 diperlukan uji prasyarat analisis data untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan telah memenuhi syarat untuk dianalisis yakni:
 - a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data diperlukan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis berdistribusi normal dan juga berasal dari

populasi yang normal pula. Apabila nilai signifikansi $>$ dari 0,05 maka data berdistribusi normal, apabila nilai signifikansi $<$ dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Cara menghitung uji normalitas data pada instrumen peneliti ini menggunakan SPSS 24 dengan menggunakan rumus *kolmogrov-swimov*. Kriteria yang digunakan yaitu data dikatakan normal apabila harga koefisien *asympt.sign output kolmogrov-swimov test* $>$ dari alpha yang ditentukan yaitu 5% (0.05).

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel dependen dengan variabel independen. Apabila terjadi hubungan yang linear antara variabel bebas dan terikat maka pengujian dapat dilakukan sebaliknya apabila tidak terjadi hubungan maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Pengujian ini menggunakan taraf signifikan 0,05 atau 5% apabila signifikansi *linierity* $>$ 0,05 atau nilai *significansi deviation from linierity* 0,05 maka terjadi hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel bebas. Menggunakan analisis korelasi akan diperoleh harga interkorelasi antar variabel bebas. Dengan *Variance Inflation Factor (VIF)* lebih dari 10 dan nilai *tolerance* kurang dari 0,1 sehingga jika terjadi multikolinearitas antar variabel bebas maka uji korelasi ganda dapat dilanjutkan. Akan tetapi jika kriteria *Variance Inflation Factor (VIF)* kurang dari 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,1 maka tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas, maka uji korelasi ganda tidak dapat dilanjutkan.

3. Sedangkan uji hipotesis untuk menjawab rumusan masalah 2 dan 3 menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana hubungan satu

variabel dependen dan rumusan masalah 4 menggunakan analisis regresi linier berganda hubungan antara dua atau lebih variabel independen.

a. Analisis regresi linier sederhana

Untuk menjawab rumusan masalah 2 dan 3 menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana. Analisis yang dilakukan yaitu mencari regresi antar kemandirian belajar (X1) terhadap hasil belajar (Y), peran orang tua (X2) terhadap hasil belajar (Y). Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan satu variabel terikat tanpa adanya pengaruh variabel yang lain. Rumus yang digunakan pada teknik analisis regresi linier sederhana hubungan satu variabel dependen yaitu:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

a = Nilai konstanta

b = Nilai koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

X = Variabel bebas

(Sugiyono, 2019: 300)

b. Analisis regresi linier berganda

Untuk menjawab rumusan masalah 4 digunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar (X1) dan peran orang tua (X2) secara bersama-sama terhadap hasil belajar. Rumus yang digunakan pada teknik analisis regresi linier berganda yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

a = Nilai konstanta

b₁, b₂ = Nilai koefisien regresi

X₁, X₂ = Variabel bebas

(Sugiyono, 2019: 308)

