

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

1. Metode dan bentuk penelitian

Secara umum metode penelitian sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, Sugiyono (2014:3). Secara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Secara umum, berdasarkan uraian di atas maka dikemukakan disini bahwa metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditentukan, dikembangkan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu tujuan umum dalam penelitian adalah untuk memperoleh gambaran secara jelas tentang suatu masalah.

a. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yaitu metode yang berupaya untuk memperoleh deskripsi yang lengkap dan akurat dari suatu situasi. Menurut Nawawi (2013: 67) mengatakan bahwa: Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Menurut Sugiyono (2018;13) data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan positivistic (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Menurut Arikunto (2019, hlm. 27) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang sesuai dengan namanya,

banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa metode Deskriptif kuantitatif adalah suatu penelitian yang mempunyai tujuan untuk mendeskripsikan suatu fenomena, peristiwa, gejala dan kejadian yang terjadi secara faktual, sistematis, serta akurat. Fenomena dapat berupa bentuk, aktivitas, hubungan, karakteristik, serta persamaan maupun perbedaan antar fenomena dengan menggunakan angka yang menggambarkan karakteristik subjek yang diteliti.

b. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian yang dipandang cocok dan sesuai dengan metode yang diperlukan dalam penelitian ini adalah studi kausal komparatif (*causal comparative study*) atau *ex post facto*. Hal ini sejalan dengan kerlinger (Emzir, 2015: 199) Studi kausal komparatif (*Causal comparative study*) yang disebut juga sebagai penelitian *ex post facto* adalah penyelidikan empiris yang sistematis dimana ilmuan tidak mengendalikan variabel bebas secara langsung karena eksistensi dari variabel tersebut telah terjadi, atau karena variabel tersebut pada dasarnya tidak bisa dimanipulasi.

Menurut Arikunto (2013, hlm. 17) mengemukakan, “Penelitian *Ex Post Facto* adalah penelitian masa lalu yaitu penelitian tentang variabel yang kejadiannya sudah terjadi sebelum penelitian dilaksanakan”. Sedangkan Menurut Sugiyono dalam Riduwan (2013, hlm. 50) mengatakan, “Penelitian *Ex post facto* merupakan suatu penelitian yang telah terjadi dan kemudian melihat ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut”.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah SMP Negeri 1 Sungai Kakap, Jl Raya Sungai Kakap, Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sungai Kakap yang berjumlah 90 siswa.

Populasi

No	Sekolah	Kelas	Siswa
1	SMP NEGERI 1 SUNGAI KAKAP	VIII A	30
		VIII B	30
		VIII C	30
Jumlah		90 siswa	

(SUMBER GURU SMP NEGERI 1 SUNGAI KAKAP)

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *propotional random sampling*. Propotional bertujuan agar tiap kelas dapat terwakili secara proporsi, dan dilakukan secara random yaitu mengumpulkan sampel secara acak. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungai Kakap, dengan jumlah siswa 90 orang.

Sampel Peneltian

No	Sekolah	Kelas	Jumlah siswa	Sampel	Sampel(dibulatkan)
1	SMP NEGERI 1 SUNGAI KAKAP	VIII A	30	$\frac{30}{90} \times 72$ =24	24
		VIII B	30	$\frac{30}{90} \times 72$ =24	24
		VIII C	30	$\frac{30}{90} \times 72$ =24	24
JUMLAH					72

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Komunikasi Langsung

Teknik komunikasi langsung adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan hubungan langsung atau tatap muka dengan responden. Menurut Nawawi (2015:101) teknik komunikasi langsung adalah cara pengumpulan data yang mengharuskan seorang peneliti mengadakan kontak langsung secara lisan atau tatap muka (face to face) dengan sumber data, baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi yang sengaja dibuat untuk keperluan tersebut dalam mengetahui kebenaran masalah yang diteliti dengan melakukan percakapan langsung dengan informan”. Sedangkan Menurut Iklim Komunikasi Organisasi Kantor Pelayanan Publik (2022) "Komunikasi langsung adalah proses komunikasi di mana komunikator menyampaikan pesannya secara langsung dan tatap muka kepada komunikan." Karena bersifat tatap muka, proses komunikasi ini tidak menggunakan media perantara, seperti SMS, email, atau alat komunikasi lainnya”. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara wawancara kepada narasumber.

2. Teknik Komunikasi Tidak Langsung

Teknik komunikasi tidak langsung adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan hubungan tidak langsung atau melalui peran angket. Menurut Nawawi (2015: 101) “Teknik komunikasi tidak langsung adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan mengadakan hubungan tidak langsung atau dengan perantara alat, baik berupa alat yang sudah tersedia maupun alat khusus yang dibuat untuk keperluan itu”. Sedangkan teknik komunikasi langsung menurut Sudjana (2013:114), menjelaskan bahwa wawancara adalah komunikasi langsung antara yang mewawancarai dengan yang diwawancarai. Tujuannya untuk memudahkan pelaksanaannya perlu disediakan pedoman wawancara berupa pokok-pokok yang akan ditanyakan. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa data yang dikumpulkan dengan menggunakan teknik

komunikasi tidak langsung adalah dengan memberikan angket kepada siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini.

3. Teknik Studi Dokumenter

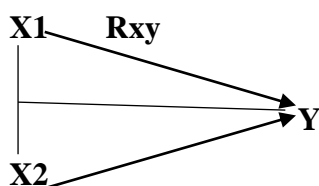
Menurut Sugiyono (2018:476) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi atau wawancara akan lebih dapat dipercaya atau mempunyai kredibilitas yang tinggi jika didukung oleh foto-foto atau karya tulis akademik yang sudah ada. Sedangkan Menurut Mardawani (2020:52), dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencermati dan menganalisis dokumen yang dibuat oleh subyek sendiri atau orang lain untuk penelitian. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa teknik studi dokumenter adalah cara memperoleh data dengan mengumpulkan berkas-berkas atau arsip sekolah yang dianggap penting dalam penelitian.

E. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang akan diperjelaskan adalah variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependent (variabel terikat). Untuk lebih jelasnya keterangannya sebagai berikut:

1. Variabel Independent (variabel bebas) terdiri atas
 - a. Fasilitas belajar (X1).
 - b. Motivasi belajar (X2)
2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)
 - a. Variabel terikat dapat juga dikatakan output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikat ialah hasil belajar (Y)

F. Desain Penelitian



Gambar Desain Penelitian

Ket:

X1 = Variabel Fasilitas Belajar

X2 = Variabel Motivasi Belajar

Y = Hasil Belajar

G. Instrumen Penelitian

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka disusun instrumen penelitian, adapun instrument yang digunakan adalah berupa angket dan nilai hasil tes yang mana akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Angket

Angket yang diberikan kepada siswa adalah angket fasilitas belajar dan motivasi belajar berupa angket pernyataan siswa. Angket (kuisisioner) Angket ini dibuat untuk mengetahui pengaruh fasilitas belajar terhadap motivasi belajar matematika. Angket ini berupa pernyataan-pernyataan yang disusun berdasarkan model skala Likert dengan 4 alternatif jawaban yaitu, Sangat Setuju (SS), Setuju(S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS)18. Untuk bentuk pernyataan positif skornya, 4,3,2,1. Sedangkan bentuk pernyataan negatif skornya 1,2,3,4,

2. Dokumentasi

- a. Dokumentasi didapat dengan cara mengambil gambar-gambar siswa pada saat proses pengisian angket hingga proses pengisian jawaban pada soal-soal essay yang di berikan di kelas VIII Smp Negeri 1 Sungai Kakap.
- b. Foto pada saat penelitian, dapat kita ambil disaat melakukan observasi penelitian atau disaat pembagian angket untuk responden.

H. Validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian. Tujuan validitas adalah untuk mengukur apakah pernyataan dalam angket yang sudah dibuat betul-betul dapat mengukur apa yang hendak kita ukur. Penelitian menggunakan instrumen non-test yang sifat menghimpun data sehingga tidak perlu standarisasi instrumen, cukup hanya dengan validitas isi.

Validitas isi menunjukkan kemampuan instrumen penelitian dalam mengungkapkan atau mewakili semua isi yang hendak diukur. Pengujian validitas isi instrumen pada penelitian ini menggunakan pendapat para ahli (experts judgement). Peneliti meminta bantuan kepada dosen validator skripsi IKIP PGRI pontianak untuk menelaah apakah instrumen telah sesuai dengan konsep yang akan diukur. Pengujian validitas isi dengan cara experts judgement, yaitu dengan menelaah kisi-kisi terutama sesuai dengan tujuan penelitian dan butir-butir pertanyaan.

Adapun rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen adalah:

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

Keterangan:

R_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = banyaknya sampel

X = jumlah skor item

- Y = jumlah skor total
 XY = jumlah hasil kali skor item dengan skor
 $\sum X$ = jumlah kuadrat skor suatu butir/item
 $\sum Y$ = jumlah kuadrat skor total

(Sugiono 2017: 255)

2. Uji Reabilitas

Tujuan uji reabilitas adalah untuk memperoleh instrumen yang benar-benar dapat dipercaya. Angket yang mempunyai reabilitas berarti angket tersebut mempunyai sifat yang dapat dipercaya. Menurut Arikunto (2013: 255) “reabilitas menunjukkan pada sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban tertentu. Uji reabilitas dilakukan dengan aplikasi SPSS 22 dengan menggunakan rumus alpha cronbach yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas instrumen
 K = banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma b^2$ = jumlah varian butir
 $\sigma^2 t$ = varian total

(Arikunto, 2013:231)

I. Teknik Analisis Data

Analisis Data adalah usaha untuk memperoleh jawaban dari suatu masalah dalam penelitian, setelah data terkumpul kemudian dilakukan analisis menggunakan analisis statistik untuk pengolahan data hasil penelitian yang meliputi analisis deskriptif dan inferensial.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono 2017: 208).

Untuk menjawab sub masalah 1 yaitu menjelaskan nilai yang sering muncul (modus), nilai tengah (median), nilai rata-rata (mean), rentang data (range), varian dan standar deviasi pada pengalaman Fasilitas Belajar, Prestasi, dan Hasil Belajar dengan menggunakan SPSS 22. Dari beberapa variabel bebas tersebut diklarifikasikan menjadi beberapa kategori berkenaan dengan keperluan penelitian digunakan skor merata ideal (M_i) dan simpangan baku ideal (S_{di}) sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Penilaian Ideal

Rentan skor	Kriteria
$M_i+1,5 S_{Di} \leq M \leq M_i+3,0 s_{di}$	Sangat tinggi
$M_i+0 S_{Di} \leq M \leq M_i+1,5 s_{di}$	Tinggi
$M_i+1,5 S_{di} \leq M \leq M_i+0 s_{di}$	Rendah
$M_i+3 S_{di} \leq M < M_i+1,5 s_{di}$	Sangat rendah

Untuk melakukan perhitungan dapat dengan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

M = skor aktual

M_i = rata skor ideal = $\frac{1}{2}(\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$

X = jumlah skor jawaban responden

N = banyaknya responden

S_{di} = simpangan deviasi ideal = (skor maksimal ideal – skor maksimal ideal)

2. Statistik inferensial

Statistik inferensial, (sering disebut statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

a. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis diperlukan guna mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Uji prasyarat analisis seperti itu normalitas, uji linearitas dan uji multikolinieritas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksud untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengaruh normalitas data diperlukan untuk mengetahui apakah yang dianalisis berdistribusi normal dan juga berasal dari populasi yang normal pula. Kriteria yang digunakan yaitu data dikatakan normal apabila harga koefisien *asympt. Sign output kolmogrov—smirnov test* > dari alpha yang ditentukan yaitu 5% (0,05).

2) Uji Linearitas

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

3) Uji Multikolinieritas

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas menggunakan analisis korelasi akan diperoleh harga interkorelasi antara variabel bebas. Dengan variance inflation factor (VIF) tidak lebih 10 dan nilai tolerance tidak kurang dari 0,1. Sehingga

jika terjadi multikolinearitas antara variabel bebas maka uji korelasi ganda tidak dapat dilakukan. Akan tetapi jika tidak terjadi multikolinearitas apakah mode regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas maka uji korelasi ganda dapat dilanjutkan. Setelah uji prasyarat telah terpenuhi maka langkah selanjutnya adalah menjelaskan uji hipotesis prediktor digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel prediktor (variabel bebas).

b. Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh penelitian yang telah disusun semula dapat diterima berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Analisis uji hipotesis tidak menguji kebenaran hipotesis, tetapi menguji dapat diterima atau ditolaknya hipotesis yang bersangkutan.

1) Analisis Regresi Sederhana

Analisis ini digunakan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya pengaruh antara satu variabel bebas dengan terikat yaitu Pengaruh Fasilitas Belajar Terhadap Hasil Belajar (X_1 dengan Y), ada tidaknya Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar siswa (X_2 dengan Y). untuk menjawab sub masalah 2 dan 3 yaitu apakah terdapat Pengaruh Fasilitas Belajar Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar siswa di SMP Negeri 1 sungai kakap, digunakan uji regresi linier sederhana. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

$$Y=a+Bx$$

Keterangan:

Y = variabel dependen/terikat (nilai yang diprediksikan)

a = konstanta (nilai Y apabila $X=0$)

b = koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

X = variabel independen/bebas

(Sugiyono 2017: 261)

2) Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi ganda berguna dalam pengujian variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat untuk menjawab sub masalah 4 yaitu menjelaskan pengaruh fasilitas belajar dan motivasi terhadap hasil belajar siswa. penguji sub masalah ke 4 menggunakan analisis regresi linier berganda. Sebelum dilakukan analisis regresi linier berganda langkah pertama yang dilakukan adalah uji linieritas dan tidak adanya multikolinieritas, secara syarat terpenuhi maka langkah selanjutnya mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel predictor (variabel bebas) dapat menggunakan rumus regresi linier berganda 2 prediktor.

Adapun rumusan masalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

a = konstanta

$b_1 b_2$ = koefisien regresi

$X_1 X_2$ = variabel bebas

(Sugiyono 2017: 275)

3) Uji Ketergantungan (Uji-f)

Pengujian F hitung digunakan untuk mengetahui kualitas keberartian regresi antara tiap-tiap variabel bebas (X) secara bersamaan terdapat pengaruh atau tidak terhadap variabel terikat (Y), rumus uji F hitung adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/(K-1)}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

R = koefisien korelasi berganda

K = konstanta variabel bebas

N = banyaknya sampel Kriteria hitung:

- a) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 maka H_a diterima (berpengaruh)

b) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak berpengaruh)

4) Koefisien Determinan Simultan (R^2)

Untuk mengetahui Besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat maka perlu di cari koefisien determinasi secara keseluruhan, perhitungan tersebut menggunakan bantuan SPSS 20. Hasil perhitungan adjusted secara keseluruhan di gunakan untuk mengukur ketetapan yang paling baim dari analisis regresi linear berganda. Jika adjusted mendekati 1 (satu) maka dikatakan semakin kuat dalam menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dan sebaliknya adjusted mendekati 0 (nol) maka semakin lemah variasi variabel bebas. pengaruhnya dicari menggunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus:

KD = koefisien determinasi

r = Koefisien korelasi⁴⁰.

Selanjutnya nilai r tersebut di interpretasikan berdasarkan pedoman nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.2
Interprestasi Nilai r

Besar nilai r	Interprestasi
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sugiyono (2009)