

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Bentuk Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan tata cara bagaimana suatu penelitian akan dilaksanakan. Menurut Sugiyono (2010: 6) “Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan”. Sedangkan menurut Nawawi (2015: 66-88) ada empat metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ilmiah yaitu:

- 1) Metode Filosofis
- 2) Metode Deskriptif
- 3) Metode Historis
- 4) Metode Eksperimen

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Nawawi (2015: 67) “Metode deskriptif adalah sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya”.

Metode dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan korelasi minat belajar dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi semester ganjil kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pontianak.

2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian merupakan bagian dari metode penelitian, artinya di dalam metode penelitian terdapat berbagai bentuk penelitian yang dapat digunakan. Dengan kata lain penentuan bentuk penelitian selalu berkaitan erat dengan metode penelitian yang digunakan. Menurut Nawawi (2015: 68) ada tiga macam bentuk penggunaan metode deskriptif yaitu “ 1) Studi Survei (*Survey Studies*); 2) Studi Hubungan (*Interrelationship Studies*); 3) Studi Perkembangan (*Developmental Studies*) “. Penguraian setiap bentuk penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1) Studi survei (*Survey Studies*)

Survei adalah salah satu bentuk penelitian yang umumnya mengkaji populasi yang besar dengan menggunakan sampel populasi yang bertujuan untuk membuat deskripsi generalisasi atau prediksi tentang opini, perilaku dan karakteristik yang ada dalam populasi tersebut. Sedangkan menurut Cohen (2000:169) “*Typically, surveys gather data at a particular point in time with the intention of describing the nature of existing conditions, or identifying standards against which existing conditions can be compared, or determining the relationships that exist between specific events*”. (Penelitian survei

biasanya mengumpulkan data pada titik dan waktu tertentu dengan maksud menggambarkan sifat kondisi yang ada atau mengidentifikasi terhadap standar kondisi yang ada untuk dapat dibandingkan atau menentukan hubungan yang ada antara peristiwa tertentu).

2) Studi hubungan

Studi hubungan adalah penelitian yang meneliti hubungan antara dua hal, dua variabel atau lebih. Sebagaimana Menurut Cohen (2000: 193) “ *Correlational techniques are generally intended to answer three question about two variables or two sets of data. First, ‘Is there a relation-ship between the two variables (or sets of data)?’ if the answer to this question is ‘yes’, then two other question follow: what is the direction of the relationship?’ and what is the magnitude?’.*

(Teknik korelasi umumnya ditujukan untuk menjawab tiga pertanyaan tentang dua atau lebih variabel atau dua kumpulan data. Yang pertama “ Apakah ada hubungan antara dua variabel (kumpulan data)?” jika jawaban dari pertanyaan itu ‘iya’ , kemudian dua pertanyaan lainnya mengikuti: bagaimana arah dari hubungan itu? dan ‘seberapa besarnya?’).

3) Studi perkembangan adalah studi yang mengkaji adanya perubahan-perubahan atau kemajuan-kemajuan yang dicapai oleh seseorang, lembaga, maupun masyarakat.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan maka bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi hubungan.

(*Interrelationship Studies*) dengan menggunakan cara penelitian korelasi (*korelation Studies*). Penelitian dengan cara ini dimaksud untuk mencari hubungan variabel bebas dengan variabel terikat yaitu minat dengan hasil belajar. Bentuk penelitian ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk memperoleh informasi mengenai korelasi minat dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi semester ganjil kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pontianak.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah seluruh wilayah penelitian yang terdiri objek dan subjek yang mempunyai ciri-ciri tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari. Menurut Sugiyono (2010: 117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Nawawi (2015: 150) “ Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan-hewan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian”.

Populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pontianak tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 57 siswa dengan komposisi siswa sebagai berikut:

Tabel 3.1
Komposisi siswa kelas VIII

Kelas A		Kelas B	
Putra	Putri	Putra	Putri
11 siswa	18 siswi	19 siswa	9 siswi
Jumlah : 29 siswa/siswi		Jumlah : 28 siswa/siswi	

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai representatif dari populasi tersebut. Menurut Sugiyono (2010: 118) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Untuk menentukan sampel mana yang akan digunakan dalam penelitian digunakan teknik sampling.

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah teknik sampling jenuh. Dimana daerah sampel diambil dari seluruh populasi yang ada, yaitu kelas VIII A yang berjumlah 29 siswa/i dan kelas VIII B yang berjumlah 28 siswa/i.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan observasi ke sekolah SMP Muhammadiyah 2 Pontianak meliputi pengumpulan data hasil belajar siswa yang diperoleh dari arsip sekolah.
- b. Menyiapkan perangkat penelitian berupa kisi-kisi angket, soal angket, pedoman wawancara dan panduan observasi.

- c. Melakukan validasi instrumen penelitian. Validasi instrumen penelitian dilakukan oleh 2 orang dosen dan 1 orang guru bidang studi.
 - d. Melakukan uji coba angket pada sekolah lain, yang mana dalam penelitian ini peneliti melakukan uji coba soal pada sekolah Mts. Mathlaul Anwar Pontianak.
 - e. Menganalisis data hasil uji coba untuk mengetahui tingkat validitas dan realibilitas.
3. Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan lembar angket pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pontianak.
 - b. Melakukan wawancara dengan guru bidang studi terkait aktivitas siswa selama proses pembelajaran.
 4. Tahap Analisis Data
 - a. Menganalisis hasil angket siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pontianak
 - b. Menganalisis hasil belajar berupa nilai ulang umum semester ganjil pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.
 - c. Menganalisis korelasi minat belajar dengan hasil belajar siswa.
 - d. Membuat kesimpulan.

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Ketepatan dalam memilih teknik dan alat pengumpul data akan mempengaruhi pada obyektivitas hasil penelitian. Sebagaimana menurut Nawawi (2015: 100) “ teknik dan alat pengumpul data yang tepat dalam suatu

penelitian akan memungkinkan dicapainya pemecahan masalah secara valid dan realibel, yang pada gilirannya akan memungkinkan dirumuskannya generalisasi yang obyektif“.

1. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu: kualitas instrumens penelitian, dan kualitas pengumpulan data (Sugiyono, 2010: 193). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu:

a. Komunikasi Tak Langsung

Teknik komunikasi tidak langsung adalah suatu metode pengumpulan data, dimana si peneliti tidak berhadapan langsung dengan subjek penelitian untuk mendapatkan data atau informasi yang diperlukan. Sebagaimana menurut Nawawi (2015: 100) “ 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”.

b. Teknik Komunikasi Langsung

Teknik komunikasi langsung merupakan cara mengumpulkan data yang mengharuskan seorang peneliti mengadakan kontak langsung secara lisan atau tatap muka (*face to face*) dengan sumber data, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi yang sengaja dibuat untuk keperluan tersebut (Nawawi, 2015: 101).

c. Teknik Dokumenter

Teknik dokumentasi merupakan teknik mengumpulkan data, gambar, transkrip dan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tertentu. Menurut Nawawi (2015: 141) menyatakan bahwa “Teknik dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dalil / hukum-hukum yang berhubungan dengan masalah penyelidikan”.

Dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah transkrip nilai ulangan semester ganjil dan absensi siswa pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi semester ganjil kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pontianak tahun ajaran 2015/2016.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Angket

Dalam penelitian ini alat yang digunakan untuk mengukur minat belajar adalah angket atau kuesioner. Menurut Nawawi (2015: 124) menyatakan bahwa “Kuesioner atau angket adalah sejumlah usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden”. Sedangkan skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur minat belajar siswa adalah menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2010: 134) “Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi

seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Sedangkan menurut Ary (2010: 208) “*Scales are used to measure attitudes, values, opinions, and other characteristics that are not easily measured by tests or other measuring instruments* (Skala digunakan untuk mengukur sikap, nilai, pendapat dan karakteristik lainnya yang tidak mudah diukur dengan tes atau instrumen pengukuran lainnya).”

Angket ini akan diberikan kepada siswa untuk mencari seberapa besar minat belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi semester ganjil di kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pontianak.

b. Interview / wawancara

Wawancara merupakan dialog yang dilakukan oleh peneliti kepada responden (guru bidang studi) untuk mencari informasi yang lebih mendalam. Menurut Sudjana (2009: 64) “Kuesioner dan wawancara sebagai alat penilaian proses belajar-mengajar tepat digunakan apabila ingin memperoleh informasi tentang pendapat dan pandangan berbagai pihak (guru, siswa, orang tua) mengenai komponen-komponen yang berkenaan dengan proses belajar-mengajar”.

Teknik wawancara dibagi menjadi dua yaitu: wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Menurut Sudjana (2009: 68) “Dalam wawancara berstruktur kemungkinan jawaban atau alternatif jawaban telah disediakan oleh peneliti sedangkan pada

wawancara tak berstruktur alternatif jawaban tidak disediakan sehingga responden bebas mengemukakan pendapat”.

Berdasarkan uraian tersebut teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur terhadap guru bidang studi TIK untuk mendapatkan informasi lebih mendalam terkait minat dan hasil belajar siswa khususnya siswa kelas VIII.

E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Uji validitas instrumen merupakan prosedur pengujian untuk melihat apakah pertanyaan atau pernyataan yang digunakan dapat mengukur dengan cermat atau tidak. Uji validitas dilakukan dengan mengambil sampel siswa kelas VIII di Mts Mathlaul Anwar Pontianak. Dalam uji validitas ini digunakan rumus korelasi product moment dengan ketentuan Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti valid, Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid

Rumus korelasi product moment

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

Ket :

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum x$ = jumlah skor x

$\sum y$ = jumlah skor y

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

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

$\sum xy$ = jumlah perkalian skor x dan y

(Sumber Sugiyono 2010: 255)

Uji coba yang dilakukan di Mts Mathla'ul Anwar Pontianak dengan jumlah siswa ($n= 19$) diperoleh sebanyak 17 item instrumen yang r_{hitung} berada pada kisaran 0,471 - 0,723. Sedangkan 15 item instrumen lainnya memiliki nilai r_{hitung} yang berada pada kisaran -0,071–0,371. Berdasarkan data tersebut dan setelah dibandingkan dengan r tabel (0,456), maka terdapat 17 item instrumen angket minat belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dinyatakan valid dan 15 item instrumen angket minat belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dinyatakan tidak valid.

2. Uji Realibilitas.

Pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencoba instrumen sekali saja kemudian data yang diperoleh dianalisis dan hasil analisis digunakan untuk memprediksi realibilitas instrumen. Uji realibilitas dilakukan untuk melihat apakah instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai instrumen penelitian. Dalam penelitian ini uji reliabilitas yang dilakukan menggunakan rumus *Spearman Brown (Split half)*:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Ket:

r_i = Realibilitas internal seluruh instrumen

r_b = Korelasi *Product moment* antara belahan pertama dan kedua

(Sumber Sugiyono, 2010: 185)

Untuk menggunakan rumus *Split Half* terlebih dahulu dicari skor total item yang bernomor genap (x) dan skor total item yang bernomor ganjil (y) yang kemudian akan dikorelasikan. Adapun data yang digunakan untuk mencari korelasi antara item no genap (x) dengan item no ganjil (y) adalah sebagai berikut:

Diketahui:

n	= 19	Σxy	= 17.412
Σx	= 542	$(\Sigma x)^2$	= 293.764
Σy	= 595	$(\Sigma y)^2$	= 354.205
Σx^2	= 15.890		
Σy^2	= 19.205		

Rumus korelasi *product moment* :

$$r_{xy} = \frac{n \Sigma x_i y_i - (\Sigma x_i)(\Sigma y_i)}{\sqrt{\{n \Sigma x_i^2 - (\Sigma x_i)^2\} \{n \Sigma y_i^2 - (\Sigma y_i)^2\}}}$$

$$= \frac{(19 \times 17.412) - (542)(595)}{\sqrt{\{(19 \times 15.890) - (542)^2\} \{(19 \times 19.205) - (595)^2\}}}$$

$$= \frac{(330.828) - (322.490)}{\sqrt{\{8.146\} \{10.870\}}} = \frac{8338}{9.409,886} = 0,886$$

Koefisien korelasi ini selanjutnya dimasukkan dalam rumus *Spearman Brown (Split Half)* seperti berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b} = \frac{2 \times 0,886}{1 + 0,886}$$

$$= \frac{1,772}{1,886}$$

$$= 0,939$$

Uji realibilitas instrumen (angket minat belajar siswa) di Mts Mathla'ul Anwar Pontianak diperoleh nilai realibilitas $r_i = 0,939$

sehingga dapat diinterpretasikan bahwa reliabilitas item termasuk dalam tingkat reliabilitas sangat kuat. Dengan demikian, peneliti menarik kesimpulan bahwa item, yang diujicobakan dapat digunakan.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Menurut Sugiyono (2010: 207) “kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”. Langkah-langkah yang digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dengan menggunakan Chi Kuadrat. Chi kuadrat atau *chi square* adalah salah satu uji statistic non parametrik yang sering digunakan dalam penelitian yang menggunakan dua variabel. Uji chi kuadrat juga merupakan sebuah uji hipotesis tentang perbandingan antara frekuensi observasi dengan frekuensi harapan.

Rumus dasar chi kuadrat

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Ket:

χ^2 = Chi Kuadrat

f_0 = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

(Sumber Sugiyono, 2012:19)

Adapun hipotesis pengujian normalitas data dengan metode Chi Kuadrat menurut Sugiyono (2010:243) adalah “Membandingkan harga chi kuadrat hitung dengan chi kuadrat tabel. Apabila chi kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga chi kuadrat tabel ($\chi_h^2 \leq \chi_t^2$), maka distribusi data dinyatakan normal sedangkan apabila lebih besar ($>$) maka dinyatakan tidak normal”

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal ($\chi_h^2 \leq \chi_t^2$)

H_1 : sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal ($\chi_h^2 > \chi_t^2$)

2. Uji Data

- 1) Untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah yang pertama menggunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Ket :

NP : Nilai persen yang dicari

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maximum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan Genap

(Sumber Purwanto 2013:102)

Untuk menginterpretasikan minat belajar siswa pada pelajaran TIK digunakan ketentuan sebagai berikut:

- 0 - 49 = Tergolong gagal
- 50 - 59 = Tergolong kurang
- 60 - 69 = Tergolong cukup
- 70 - 79 = Tergolong baik
- 80 - 100 = Tergolong istimewa

(Sumber Subana dalam Ramadania 2015: 62)

- 2) Untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah yang kedua menggunakan rumus rata-rata (mean) sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Ket

\bar{x} = Rata-rata hitung yang dicari

$\sum x$ = Jumlah skor

N = Jumlah Subjek

(Sumber Sudjana, 2009: 109)

Untuk menginterpretasikan hasil belajar siswa pada pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi digunakan ketentuan sebagai berikut:

- 0 - 49 = Tergolong gagal
- 50 - 59 = Tergolong kurang
- 60 - 69 = Tergolong cukup
- 70 - 79 = Tergolong baik
- 80 - 100 = Tergolong istimewa

(Sumber Subana dalam Ramadania 2015: 62)

- 3) Untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah yang ketiga menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

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

Ket :

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

Σx = jumlah skor variable bebas

Σy = jumlah skor variable terikat

Σx^2 = jumlah kuadrat skor variable bebas

Σy^2 = jumlah kuadrat skor variable terikat

Σxy = jumlah perkalian skor variable bebas dan variable terikat

(Sumber Sugiyono, 2010:255)

Untuk menginterpretasikan tingkat korelasi antara minat dengan hasil belajar digunakan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.2
Interpretasi Tingkat Korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20- 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80- 1,000	Sangat kuat

(Sumber Sugiyono, 2010:257)