

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti maka jenis penelitian ini menggunakan penelitian korelasi. Menurut Suharsimi Arikunto (dalam Silvi Wulandari dkk, 2015: 877) “Penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh penelitian untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih”. Dengan demikian, dalam rancangan penelitian korelasional peneliti melibatkan paling tidak dua variabel.

Menurut Sugiyono (2012: 3) variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu: 1) variabel terikat atau (*dependent variable*) = minat belajar siswa dan 2) variabel bebas (*independent variable*) = hasil belajar matematika siswa. Berikut gambar desain penelitiannya:



Gambar 1. Desain Penelitian

Dimana :

X = Minat belajar matematika

Y = Hasil belajar matematika

3.2 Populasi dan Sampel

Menurut Suharsimi (2010: 173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru yang berjumlah 43 orang. Lebih jelas tentang populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Gambaran Jumlah Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah
1.	VII	12 orang
2.	VIII	15 orang
3.	IX	16 orang
Jumlah siswa		43 orang

Sumber : Tata Usaha SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru 2016/2017

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Jadi teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menurut pendapat Suharsimi (2010: 174) apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya lebih dari 100, maka dapat diambil sampel antara 10-15% atau 20-25% atau lebih dari jumlah populasinya. Dikarenakan jumlah siswa kurang dari 100, maka peneliti mengambil penelitian populasi yaitu mengambil semua subjeknya.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru pada semester genap Tahun Ajaran 2016/2017 pada tanggal 20 Januari 2017..

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket minat belajar matematika yang sifatnya tertutup. Pada angket minat belajar dalam penelitian ini jawabannya sudah dipersiapkan terlebih dahulu dan responden hanya memiliki jawaban yang benar. Tidak ada jawaban yang salah karena setiap orang mempunyai pandangan dan pikiran yang berbeda terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut. Menurut Suripah (2012: 28) dapat diambil indikator sebagai berikut:

1. Keingintahuan dalam mempelajari matematika
2. Tertarik terhadap materi pelajaran matematika
3. Mengikuti aktivitas pembelajaran matematika
4. Suka mengerjakan tugas individu
5. Berpartisipasi dan berkomunikasi mengerjakan tugas kelompok
6. Kesiapan dan mengikuti ulangan matematika

Berdasarkan indikator di atas disusun 30 item. Adapun pernyataan-pernyataan tersebut dapat dikategorikan menjadi dua yaitu bersifat positif dan bersifat negatif terhadap pembelajaran matematika. Pemberian skor angket data bergerak dari 4 untuk 4 jawaban tertinggi hingga 1 untuk jawaban terendah. Bentuk pernyataan yang akan digunakan dalam angket tersebut adalah empat jawaban yaitu: Selalu (SL), Sering (SR), Jarang (JR), dan Tidak Pernah (TP).

Tabel 2. Skor Item Alternatif Jawaban Responden

Positif (+)		Negatif (-)	
Jawaban	Skor	Jawaban	Skor
Selalu	4	Selalu	1
Sering	3	Sering	2
Jarang	2	Jarang	3
Tidak Pernah	1	Tidak Pernah	4

Pilihan respon skala empat mempunyai variabilitas respon lebih baik atau lebih lengkap dibandingkan dengan skala tiga dan lima. Selain itu juga tidak ada peluang bagi responden untuk bersikap netral sehingga memaksa responden untuk menentukan sikap terhadap fenomena sosial yang ditanyakan atau dinyatakan dalam instrumen (Eko Putro, 2012 : 106).

Tabel 3. Kisi-kisi Angket

Aspek	Indikator	No Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Minat terhadap matematika	Keingintahuan dalam mempelajari matematika	1, 4, 8, 16, 20	5, 17	7
	Tertarik pada pelajaran matematika	22, 28, 29	23, 25	5
	Mengikuti aktivitas pembelajaran	3, 10, 12	19, 24, 27	6
	Suka mengerjakan tugas individu	7, 26	6, 14	4
	berpartisipasi dan berkomunikasi mengerjakan tugas kelompok	9, 13	15, 30	4
	Kesiapan dalam mengikuti ulangan matematika	11, 18	2, 21	4
Jumlah				30

Pernyataan yang diambil penelitian dan pernyataan tertutup dimana pernyataan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pernyataan yang telah ada. Pernyataan dalam angket perlu dibuat positif dan negative agar responden dalam

memberikan jawaban setiap pernyataan lebih serius dan tidak mekanis (Eko Putro, 2012 : 38).

Angket minat ini berbentuk daftar *checklist* yang memuat 30 pernyataan tentang minat siswa terhadap pelajaran matematika. Setiap pernyataan tergantung dengan kondisi dan masalah yang ada disekolah tersebut. Penentuan skor item untuk variabel minat belajar dalam penelitian ini adalah 30 (skor minimal) sampai 120 (skor maksimal). Pemberian skor tiap-tiap item pernyataan positif diberikan skor empat, tiga, dua, satu untuk masing-masing pernyataan selalu, sering, jarang dan tidak pernah. Sedangkan penskoran untuk item pernyataan negatif, diberikan skor satu, dua, tiga dan empat untuk masing-masing pernyataan selalu, sering, jarang, dan tidak pernah.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan variabel penelitian yang telah disebutkan diatas, ada dua sumber data yang akan diambil untuk keperluan penelitian ini. Kedua data tersebut yaitu :

1. Teknik Angket

Penelitian ini menggunakan teknik non tes yang berupa angket untuk mendapatkan data tentang minat belajar matematika. Angket adalah daftar pernyataan atau yang dikirimkan kepada responden, baik secara langsung atau tidak langsung (Husaini dan Purnomo, 2009 : 57).

2. Teknik Dokumentasi

Pada penelitian ini juga menggunakan teknik dokumentasi untuk mendapatkan data hasil belajar matematika yaitu dari hasil Ulangan Harian (UH) siswa SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru pada semester genap ajaran 2016/2017.

3.6 Teknik Analisis Data

Adapun yang digunakan dalam menganalisa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.6.1 Analisis deskriptif

Dalam penelitian ini data yang telah dikumpulkan diolah secara deskriptif, yaitu dengan dijumlahkan kemudian dibandingkan dengan jumlah yang

diharapkan dan diperoleh persentasenya. Kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang baik, teknik ini sering disebut dengan deskriptif kuantitatif.

Dengan analisis deskriptif kuantitatif jawaban responden dideskripsikan dengan menghitung.

- a. Persentase jawaban per opsi per item

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

- b. Persentase minat per item

$$PMI = \frac{(F1 \times 4) + (F2 \times 3) + (F3 \times 2) + (F4 \times 1)}{SMI}$$

Keterangan:

- P = Presentase
 F = Frekuensi skor jawaban
 N = Jumlah responden
 100% = Nilai tetap
 SMI = Skor minat ideal
 PMI = Persentase minat per item

Setelah dipersentasekan, untuk mengetahui tingkat minat belajar maka akan dilihat dengan menggolong hasil data minat belajar yang telah diisi oleh siswa melalui angket yang telah dibagikan. Untuk menggolongkan hasil minat belajar tersebut dapat digunakan dengan kriteria taraf minat belajar. Menurut Riduwan (2011 : 89) kriteria taraf minat belajar dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Taraf Minat Belajar Matematika

Kriteria	Tingkat Minat Belajar
0 % - 20 %	sangat lemah
21% -40%	Lemah
41% -60%	cukup
61% - 80%	kuat
81% - 100%	sangat kuat

Penggolongan kriteria taraf minat belajar dengan di atas dapat dimodifikasi sesuai dengan skor angket yang penelitian gunakan. Dimana dari 30 pernyataan angket dan banyak ditentukan dengan banyak kriteria skor diperoleh:

1. Skor terendah, jika semua item mendapat skor 1 = 1 x 30 = 30

2. Skor tertinggi, jika semua item mendapat skor $4 = 4 \times 30 = 120$
3. Skor terendah dalam bentuk persen menjadi $= \frac{30}{120} \times 100\% = 25\%$
4. Rentang $= 100\% - 25\% = 75\%$
5. Panjang internal $= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{75\%}{5} = 15\%$

Jadi dari hasil modifikasi yang disesuaikan dengan skor angket yang peneliti gunakan 30 pernyataan yang ada dan banyak kelas yang telah ditentukan, didapat kriteria skornya sebagai berikut :

Tabel 5. Modifikasi Kriteria Taraf Minat Belajar Matematika

Kriteria	Tingkat Minat Belajar
85% - 100%	sangat tinggi
70% - 84%	tinggi
55% - 69%	sedang
40% - 54%	rendah
25% - 39%	sangat rendah

3.6.2 Teknik Inferensial Terhadap Uji Korelasi

Untuk menganalisa data tentang hubungan minat belajar matematika siswa dengan hasil belajar matematika siswa, dan untuk menentukan apakah variabel x dengan variabel y terdapat hubungan yang signifikan, maka peneliti menggunakan rumus analisis korelasi dimana “ r ” *product moment* (Zulfan, 2007 : 104) di bawah ini :

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefesien korelasi antara variabel X dengan variabel Y
- n = Jumlah responden
- $\sum x$ = Jumlah seluruh skor x
- $\sum y$ = Jumlah seluruh skor y
- $\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian x dan y

Nilai dari r_{xy} berada pada kisaran -1 sampai + 1. Secara *matematis* ditulis

$$-1 \leq r_{xy} \leq 1.$$

1. Jika nilai $r_{xy} = 0$ maka dikatakan tidak adanya hubungan antara variabel X dengan variabel Y.
2. Jika $r_{xy} = 1$ maupun $r_{xy} = -1$ dikatakan hubungan antara variabel X dengan variabel Y hubungan sempurna.
3. Jika nilai r_{xy} positif mengandung makna variabel X naik maka akan diikuti variabel Y naik begitu juga sebaliknya. Yaitu jika variabel X turun maka diikuti pula variabel Y turun.
4. Jika r_{xy} negatif mengandung makna jika variabel X turun maka variabel Y naik begitu juga sebaliknya jika variabel X naik maka variabel Y turun.

3.6.3 Uji keberartian korelasi X dan Y

Untuk mengetahui apakah signifikan atau tidak dari hubungan itu perlu dilakukan pengujian signifikan koefisien korelasi digunakan rumus distribusi t (R., Zulfan, 2007 : 105) yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$$

Keterangan:

- r = nilai koefisien korelasi
 n = jumlah sampel

Nilai t_{hitung} ini dibandingkan dengan t_{tabel} dengan derajat bebas (db/v) = n-2 pada $\alpha = 0,05$ maupun $\alpha = 0,01$

Dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara minat dengan hasil belajar matematika siswa.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ diterima dan H_0 ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara minat dengan hasil belajar matematika siswa.

3.6.4 Perhitungan koefisien determinasi (r^2)

Koefisien determinasi (membedakan) adalah suatu hubungan yang dinyatakan dalam bentuk presentase mengenai sumbangan variabel X terhadap

variabel Y.

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KP = nilai koefisien diterminan

r = nilai koefisien korelasi

Zulfan (2007 : 104)

