

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Desain Penelitian

#### 1. Jenis Penelitian

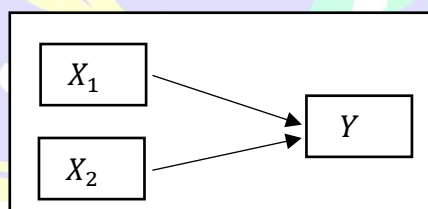
Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif karena penelitian ini akan menganalisis prestasi belajar siswa yang mendapatkan perhatian orang tua dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar pada kelas VII-A SMP PGRI XI Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan pengaruh perhatian orang tua dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa di SMP PGRI XI Surabaya.

#### 2. Desain Penelitian

Sesuai dengan judul, peneliti ini mengetahui hubungan antara masing-masing variabel yang di ambil oleh peneliti yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian korelasi. Untuk itu diperlukan :

- a. Skor respon siswa diambil dari perhitungan angket perhatian orang tua dan minat belajar yang diberikan kepada siswa.
- b. Skor tes belajar siswa diambil dari nilai UAS matematika.

Adapun rencana yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Rancangan Penelitian**

Keterangan :

$X_1$  : adalah perhatian orang tua

$X_2$  : adalah minat belajar siswa

$Y$  : adalah prestasi belajar matematika

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP PGRI XI Surabaya di Jalan Dukuh Setro II No. 1 Surabaya kelurahan Gading kecamatan Tambaksari Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan pada satu kelas yaitu kelas VII-A dengan jumlah 32 siswa. Alasan peneliti melakukan penelitian di sekolah tersebut adalah karena jarak rumah peneliti dengan tempat penelitian dekat sehingga mempermudah peneliti untuk mencari data awal sampai penelitian berakhir. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 mulai tanggal 22 Mei 2017 dan berakhir pada 26 Mei 2017.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi penelitian adalah keseluruhan obyek penelitian Arikunto (2002:108). Sedangkan menurut Martono (2011:74) Populasi adalah keseluruhan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian, atau keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti. Dalam arti lain keseluruhan subyek penelitian yang dapat dimintai informasi. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP PGRI XI Surabaya yang berjumlah 59 siswa yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VII-A dan VII-B. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Arikunto (2002:112), apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi

### **2. Sampel**

Sampel adalah sesuatu yang digunakan untuk menunjukkan sifat suatu kelompok yang lebih besar, Bagian kecil yang mewakili kelompok atau keseluruhan yang lebih besar (Alya, 2011:663). Sedangkan menurut Martono (2011:74), sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu atau keadaan tertentu yang akan diteliti, atau sampel dapat didefinisikan anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi. Agar penelitian ini menghasilkan hasil yang baik, peneliti mengambil sampel sebanyak 32 orang. Hal ini karena jumlah populasi dalam skala kecil. Mengingat banyaknya siswa dan terbatasnya

kemampuan penulis maka penelitian ini dilakukan dengan sampel. Teknik pengambilan sampel dipilih secara random dengan arahan dari guru matematika. Dari 2 kelas dipilih satu sebagai kelas penelitian yaitu kelas VII-A dengan banyak siswa 32 siswa

## **D. Definisi Operasional Variabel**

### **1. Definisi Operasional**

Secara operasional masing-masing variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah :

- a. Perhatian orang tua merupakan pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas orang tua yang ditujukan kepada sebuah atau sekumpulan objek atau dalam penelitian ini ditujukan kepada anak terkait kegiatan belajar baik secara sengaja dan terus-menerus disertai kesadaran. Orang tua dalam penelitian ini adalah ayah dan ibu dari anak atau orang lain yang bertanggung jawab atas pendidikan anak tersebut, wali siswa atau orang tua asuh atau jika anak tersebut tinggal bersama wali.
- b. Minat belajar adalah suatu rasa lebih suka dan ketertarikan pada suatu kegiatan pembelajaran, dalam hal ini adalah kegiatan pembelajaran untuk mata pelajaran Matematika. Minat belajar tersebut dapat diukur atau dilihat melalui perasaan semangat dalam mengikuti pembelajaran, konsentrasi dalam pembelajaran, tekun dan teliti mengerjakan tugas/ulangan, keterlibatan atau partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran dan berusaha keras selama pembelajaran.
- c. Prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai seseorang atau siswa berupa penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran yang diberikan oleh pendidik dalam jangka waktu tertentu. Prestasi belajar bisa diukur dengan tes dan non tes. Sedangkan dalam penelitian ini data prestasi belajar siswa diperoleh dari nilai UAS Matematika siswa kelas VII-A yang berjumlah 32 siswa.

## 2. Variabel Penelitian

Variabel yang ada di dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

### a. Variabel Bebas

Variabel bebas yang terdapat dalam penelitian ini adalah perhatian orang tua ( $X_1$ ) dan minat belajar siswa ( $X_2$ ) yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat.

### b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa ( $Y$ ) yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

## E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dengan 3 tahap yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap pengelolaan dan analisis data. Secara garis besar kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

- a. Menyusun Proposal penelitian
- b. Melakukan observasi ke sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian
- c. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan untuk penelitian
- d. Menyusun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian, kemudian dikonsultasikan pada kedua dosen pembimbing sampai mendapatkan persetujuan.
- e. Melakukan uji coba instrumen.
- f. Melakukan analisis uji coba instrumen terhadap sampel.

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan angket respon perhatian orang tua dan minat belajar kepada siswa.
- b. Mengolah data hasil penelitian.

### 3. Tahap Pengolahan Data dan Analisis Data

- a. Memberi skor pada angket yang telah diisi oleh siswa.
- b. Mengolah data dari hasil penskoran.
- c. Membuat penafsiran dari kesimpulan hasil Penelitian.



## **F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### **a. Sebelum Penelitian**

- 1) Membuat proposal penelitian yang dikonsultasikan dengan dosen pembimbing sampai mendapatkan persetujuan.
- 2) Membuat instrumen kemudian di validasikan kepada dosen dan guru mata pelajaran matematika.
- 3) Melakukan uji validitas dan realibitasi terhadap soal yang akan diujikan
- 4) Observasi lapangan untuk mengidentifikasi masalah dan memperoleh data-data awal di lapangan.

#### **b. Proses Penelitian**

Memberikan angket kepada siswa untuk mengetahui perhatian orang tua yang diberikan dalam menunjang prestasi belajar siswa.

### **2. Instrumen Penelitian**

Sebagai upaya untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji melalui penelitian ini, maka dibuatlah seperangkat instrumen. Adapun instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **a. Instrumen Penelitian data Kuantitatif**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

##### **(1) Dokumentasi**

Menurut Sukmadinata (2007:221), Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisa dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dalam hal ini peneliti menggunakan dokumen gambar di kelas VII-A SMP PGRI XI Surabaya untuk pengumpulan data.

##### **(2) Kuisisioner (Angket)**

Instrumen angket ini diberikan kepada siswa kelas VII-A SMP PGRI XI Surabaya untuk diberikan kepada siswa sebagai alat ukur pengaruh perhatian orang tua dan minat belajar terhadap prestasi belajar siswa.

Angket ini berisi 20 butir pernyataan yang memberikan alternatif jawaban rentang nilai dari 3-0 dengan keterangan pilihan SS : Selalu, S : Sering, J : Jarang, TP : Tidak Pernah.

### 3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

#### a. Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan atau dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat Arikunto (2006: 169). Uji validitas dan realibilitas diperlukan dalam penelitian ilmiah yang merupakan dasar untuk mempercayai bahwa instrumen tersebut benar-benar layak digunakan dalam penelitian.

Analisa dalam uji validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi *product moment* sesuai dengan angka kasar Arikunto (2013:87). Pada setiap butir akan dikorelasikan dengan skor total yang merupakan jumlah semua skor butir dan kemudian dilakukan pengelompokkan data. Rumus yang digunakan 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 variable x dan variable y

$x$  : Skor dari tiap item

$y$  : Skor total

$n$  : Banyaknya peserta tes

Koefisien korelasi interpretasi mengenai besarnya validitas dapat dilihat pada tabel berikut (Arikunto, 2013:89) :

**Tabel 3.1 Kriteria Validitas Butir Soal**

$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas Sedang
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas Rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Validitas Sangat Rendah

#### b. Uji Reliabilitas

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes bentuk uraian. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha, yaitu (Arikunto, 2013:122) :

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

Keterangan :

$r$  : Koefisien Reliabilitas

$n$  : Banyaknya butir soal

$S_i^2$  : Varian skor tiap item

$S_t^2$  : Varian skor total

Sedangkan untuk menghitung varians adalah :

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

Keterangan :

$S^2$  : Varians

$n$  : Banyaknya siswa

$x$  : Skor tiap item

Menurut Suherman dalam Arikunto (2013:122), total ukur untuk menginterpretasikan reliabilitas tes adalah :

**Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas**

$0,90 < r \leq 1,00$	Reliabilitas Sangat Tinggi
$0,70 < r \leq 0,90$	Reliabilitas Tinggi
$0,40 < r \leq 0,70$	Reliabilitas Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Reliabilitas Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Reliabilitas Sangat Rendah

#### 4. Teknik Analisis Data

Untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel terikat bila nilai variabel bebas diubah-ubah pada penelitian ini digunakan analisis regresi linear. Syarat agar variabel dapat dianalisis menggunakan regresi linear adalah

harus berdistribusi normal dan linear. Oleh karena itu, dilakukan uji normalitas, linearitas, Multikolinieritas, Heterokedastisitas, Hipotesis, Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t) dan Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

**a. Uji Normalitas**

Uji ini bertujuan untuk mengetahui data yang diperoleh dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan adalah rumus *Kolmogorov Smirnov*. Kriteria yang digunakan yaitu jika nilai tersebut kurang dari taraf signifikansi yang ditentukan 5% maka data tersebut tidak berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai Asymp. Sig lebih dari atau sama dengan 5% maka data berdistribusi normal.

**b. Uji Linieritas**

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linier atau tidak. Linieritas variabel dapat dilihat dari *ANOVA Table* hasil uji F untuk baris *Deviation from linearity*. Pengujian linieritas dalam penelitian ini menggunakan uji F pada taraf signifikansi 5%. Jika nilai P lebih besar dari 0,05 maka hubungan antar variabel adalah linear. Sebaliknya jika nilai F hitung lebih dari F tabel dan P signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka hubungan antar variabel tidak linear. Apabila data yang digunakan dalam penelitian setelah diuji tidak linear analisis data tidak berlaku, karena prasyarat dalam asumsi data ini harus linear.

**c. Uji Multikolinieritas**

Analisis regresi ganda dalam sebuah penelitian digunakan untuk menguji terjadi tidaknya multikolinieritas antar variabel bebas. Analisis ini mensyaratkan untuk mendeteksi besarnya interkorelasi antar variabel bebas. Multikolinieritas merupakan situasi di mana ada korelasi antara variabel bebas satu dengan yang lain Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer (2006: 256). Sedangkan menurut Ghazali (2013: 230), multikolinieritas dapat dilihat melalui *determinan matriks kovarians*. Nilai *determinan matriks kovarians* yang sangat kecil (*extremely small*) mengindikasikan adanya masalah multikolinieritas atau singularitas, sehingga data tersebut tidak dapat digunakan dalam penelitian. Bila nilai *variance inflation factor* (VIF) untuk



masing-masing variabel independen kurang dari 5, maka model tersebut terbebas dari gejala multikolinieritas dan analisis data dapat dilanjutkan.

**d. Uji Heterokedastisitas**

Langkah ini digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi yang dibahas memiliki perbedaan variansi residu dari kasus pengamatan satu ke kasus pengamatan yang lain Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer (2006: 258). Jika variasi residu dari kasus pengamatan satu ke kasus pengamatan yang lain memiliki nilai tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika mempunyai perbedaan maka disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik harus memiliki homoskedastisitas dan tidak memiliki heteroskedastisitas. Cara yang bisa digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan Uji Glejser. Dari hasil pengujian dapat dilihat pada kolom nilai signifikansi (Sig.). Jika angka pada kolom tersebut menunjukkan angka  $> 0,05$  maka menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala Heteroskedastisitas.

**e. Uji Hipotesis**

Dalam melakukan uji hipotesis digunakan analisis regresi berganda. Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perhatian orang tua dan minat belajar siswa. Sedangkan, variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa mata pelajaran Matematika. Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  : Nilai prediksi prestasi belajar matematika

$a$  : Konstanta

$b_1, b_2$  : Koefisien regresi

$X_1, X_2$  : Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu

Residual (*standardized residual*) adalah nilai residual yang telah terstandarisasi (nilai semakin mendekati 0 maka model regresi semakin baik

dalam melakukan prediksi, sebaliknya semakin menjauhi 0 atau lebih dari 1 atau -1 maka semakin tidak baik model regresi dalam melakukan prediksi).

**f. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)**

Uji t merupakan pengujian untuk menunjukkan pengaruh secara individu variabel bebas yang ada dalam model terhadap variabel terikat. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Untuk menunjukkan pengaruh secara individu variabel bebas terhadap variabel terikat juga dapat dilihat pada nilai signifikansinya. Langkah – langkah untuk melakukan uji T yaitu :

1. Menentukan Hipotesis setiap variabel bebas

$H_0$  : Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan X1 dan X2 terhadap Y

$H_1$  : Ada pengaruh yang positif dan signifikan X1 dan X2 terhadap Y

2. Menentukan tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha = 5\%$  (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian)
3. Menentukan t tabel dengan :

$$T \text{ tabel} = \left( \frac{\alpha}{2} ; n - k - 1 \right)$$

Keterangan :

$\alpha$  : signifikansi 0,05

$n$  : jumlah sampel

$k$  : banyaknya variabel bebas

4. Kriteria Pengujian :

-  $H_0$  diterima bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$

-  $H_0$  ditolak bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$

**g. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)**

Uji simultan digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas yaitu perhatian orang tua dan minat belajar secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu prestasi belajar. Langkah - langkah untuk melakukan uji F adalah sebagai berikut :

1. Menentukan Hipotesis setiap variabel bebas

$H_0$  : Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan X1 dan X2 bersama – sama terhadap Y

$H_1$  : Ada pengaruh yang positif dan signifikan X1 dan X2 bersama – sama terhadap Y

2. Menentukan tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha = 5\%$  (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian)
3. Menentukan f tabel pada dengan :

$$f_{tabel} = k ; n - k$$

Keterangan :

$n$  : Jumlah sampel

$k$  : Banyaknya koefisien regresi

4. Kriteria Pengujian :

-  $H_0$  diterima bila  $f_{hitung} < f_{tabel}$

-  $H_0$  ditolak bila  $f_{hitung} > f_{tabel}$

#### **h. Analisis Determinansi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi digunakan untuk menunjukkan berapa besar persentase variabel bebas (perhatian orang tua dan minat belajar) secara bersama-sama menerangkan variansi variabel terikat (prestasi belajar Matematika).

