### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan Penelitian

Kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah guna mendapatkan data yang valid, akurat, dan tepat untuk mengungkap topik dan maksud tertentu disebut sebagai penelitian. Adapun data yang didapatkan oleh peneliti untuk kemudian akan dihimpun melalui penelitian lapangan atau lokasi penelitan (*field research*) sebagai jenis penelitiannya. Sedangkan untuk mendapatkan hasil penelitian itu perlu memperhatikan langkah-langkah mulai dari mengilustrasikan, menjelaskan, menguraikan dan menafsirkan masalah-masalah yang telah hendak diteliti apakah sesuai dengan fakta yang diperoleh yang hasil penelitiannya nanti akan dituangkan dalam bentuk angka-angka dan nilai-nilai.

Mengenai hal yang dimaksud berkaitan dengan masalahmasalah yang telah dikaji dan diteliti oleh penulis maka akan digambarkan tentang "Pengaruh Frekuensi Belajar dan Perhatian Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Muhammadiyah Bae Kudus Tahun Pelajaran 2022/2023"

Perolehan data yang telah dikaji pada penelitian ini, perlu diambil dengan adanya survey langsung ke lapangan sehingga kejadian pengaruh frekuensi belajar dan perhatian orang tua terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV MI Muhammadiyah Bae Kudus dapat dibuktikan kebenarannya. Adapun jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang mana dalam analisa datanya dituangkan dalam bentuk angka dan nilai dan untuk prosedur selanjutnya diolah menggunakan analisis statistik data

Pengujian hipotesa bersifat inferensial dilakukan guna memperoleh hasil kesimpulan sejauh mana terdapat kesamaan atau tidak antara praduga dan fakta yang benar-benar terjadi secara keseluruhan. Pengujian tersebut dilakukan menggunakan metode kuantitatif sehingga hasil yang diperoleh diharapkan terdapat pengaruh yang signifikansi dan saling berkaitan pada variabel

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, 1

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, 5

yang akan digunakan dalam penelitian.<sup>3</sup> Namun karena dalam menjalankan penelitian jenis ini dibutuhkan beberapa variabel, yang mana variabel tersebut diharapkan saling memberikan pengaruh maka penelitian membutuhkan sampel yang bisa dijadikan data perwakilan dari populasi yang diteliti.<sup>4</sup>

# B. Pengertian dan Teknik Pengambilan Populasi dan Sampel1. Definisi Populasi

Penentuan adanya populasi dan sampel termasuk unsur terpenting yang keduanya saling berkaitan dan sebagai sasaran dari penelitian, karena populasi merupakan induk dari adanya sampel. Keduanya juga dapat dijadikan penentu hasil dan kevalidan dalam sebuah penelitain, sehingga dalam penentuan populasi dan sampel dilakukan secara tepat dan teliliti karena apabila terjadi salah sasaran populasi dan sampel maka hasil penelitian pun berbeda. Sedangkan pengertian dari populasi yang berkaitan dengan penelitian adalah sekumpulan subjek atau objek dalam suatu wilayah tertentu yang bersifat menyeluruh dan mengandung sasaran yang dibutuhkan dalam pengumpulan data dan pengambilan kesimpulan dalam penelitian.<sup>5</sup>

Oleh karena penelitian ini dilakukan di MI Muhammadiyah Bae Kudus, maka yang merupakan populasi adalah seluruh total peserta didik di madrasah tersebut yaitu dengan jumlah siswa sebanya 182 anak.

Tabel 3.1 Tabel Populasi Siswa di MI Muhammadiyah Bae

Kelas	Jumlah
I	26
II	32
III	30
IV A	20
IV B	17
V	24
VI	33
Jumlah Populasi Siswa	182

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, 5

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Masrukhin, Metode Penelitian Pendidikan dan Kebijakan, 8

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, 117-118

Kelas I-VI

### 2. Definisi dan Teknik Pengambilan Sampel

Sebagaimana populasi adalah induk dari sampel, jadi sampel merupakan unsur anakan populasi. Diperlukan adanya sampel karena untuk membatasi jumlah populasi yang terlalu besar dan sampel digunakan sebagai perwakilan saja. Hasil penlitian yang telah diperoleh dari sampel tersebut dapat mewakili kesimpulan yang terjadi pada populasi. Oleh karena itu penentuan sampel pun harus tepat dan dilakukan secara teliti agar hasil yang dicapai sesuai dengan tujuan penelitian dan telah mewakili kondisi jumlah total, karena sampel dijadikan sebagai perwakilan dari jumlah populasi objek yang diteliti.<sup>6</sup>

Pada penentuan sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu penelitian dilaksanakan di MI Muhammadiyah Bae khususnya kelas IV Tahun Pelajaran 2022/2023 dengan jumlah siswanya sebanyak 37 anak.

Tabel 3.2 Ju<mark>mlah S</mark>ampel Penelitian

Kelas	Jumlah
I	26
II	32
III	30
IV A	20
IV B	17
V	24
VI	33

Teknik *purposive sampling* sendiri dilakukan dengan teknik sampling undian dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Pendataan siswa kelas I VI
- b) Penelitian berupa wawancara pada wali kelas masing-masing untuk menentukan kelas yang dijadikan sampel yang sesuai dengan penelitian
- c) Penentuan kelas yang dijadikan sampel adalah kelas IV

 $<sup>^{\</sup>rm 6}$  Muhammad Iqbal Hasan, Popok-pokok Materi Statistik I, 12

#### C. Variabel Penelitian

Penulis menggunakan 3 variabel dalam penelitian ini yang mana variabel merupakan suatu objek atau kegiatan yang berbeda untuk mendapatkan sebut nilai. Adapun 3 variabel yang digunakan pada pengaruh frekuensi belajar dan perhatian orang tua terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas IV diuraikan sebagaimana berikut:

# 1. Variabel bebas (independent variabel)

Independent variabel memiliki ciri-ciri yang mandiri dan tidak bisa dipengaruhi oleh variabel lain namun eksistensinya dapat menjadi penyebab dan memberikan pengaruh kepada variabel atau kejadian lain.<sup>7</sup> Pemberian notasi (simbol) pada variabel bebas adalah huruf X, dengan X<sub>1</sub>-nya adalah variabel bebas pertama (frekuensi belajar), dan X<sub>2</sub>-nya sebagai variabel bebas kedua (perhatian orang tua). Sehingga pada kajian ini yang dilakukan pengukuran di MI Muhammadiyah Bae ialah kedua variabel tersebut.

### 2. Variabel terikat (dependent variabel)

Berkebalikan dengan variabel bebas, eksistensi dependent variabel ini akan menerima pengaruh oleh adanya variabel lain yaitu variabel bebas. Pengukuran variabel terikat menggunakan notasi (simbol) Y untuk pendataan hasil belajar siswa, yang diharapkan nantinya hasil belajar itu mendapat pengaruh dari dua variabel bebas.

# D. Definisi Operasional

Sekumpulan dari karakteristik variabel yang dapat diamati, diukur dan dirumuskan sebagai bentuk pernyataan dan penjelasan makna-makna untuk menerangkan hasil hipotesis dinamakan sebagai definisi operasional penelitian, yang mana berlandaskan teori yang diketahui pesertujuan/validiasinya. Jadi penelitian ini telah merumuskan definisi operasional berupa variabel-variabel berikut ini:

# 1. $Independent \ variabel \ (Variabel \ Bebas = X)$

### a. Frekuensi Belajar

Sebagaimana yang telah dijelaskan mengenai definisi frekuensi belajar, penerapannya harus bersifat tetap dan konsisten dalam kesehariannya sebagai

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, 62

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Masrukin, Statistika Deskriptif Berbasis Komputer, 4

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Saifuddin Azwar, Metode Penelitian, 74

upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Dalam penelitian ini Frekuensi Belajar diukur dengan cara siswa mengikuti pelajaran dikelas pada mata pelajaran Matematika. Selain itu juga dukur dari cara menghadapi ujian, mengerjakan tugas, membuat jadwal belajar, mengulang bahan pelajaran disekolah, membaca dan membuat catatan, serta mempelajari buku pelajaran

### b. Perhatian Orang Tua

Peran dan tugas bapak, ibu, keluarga selaku orang tua anak di rumah, berkaitan dengan pendidikan adalah memberikan dukungan, perhatian, dan pendampingan dengan kesadaran secara penuh dan intensif untuk kegiatan belajar, bermain, dan berlatih anak. Sebuah penelitian kuantitatif membutuhkan data responden. Responden dalam penelitian ini adalah seseorang sebagai siswa di sekolah dan sebagai anak ketika di rumah bersama bapak dan ibunya, kemudian responden itu diukur sebarapa banyak mendapatkan pendampingan dan perhatian dari bapak ibu mereka.

### 2. Dependent Variabel (Variabel Terikat = Y)

Hasil Belajar Matematika adalah penilaian berupa skor atau angka sebagai hasil pengukuran kemampuan siswa memahami materi dan mengerjakan Matematika. Biasanya penilaian yang digunakan di madrasah yang dijadikan penelitian adalah pelaksanaan Penilaian Tengah Semester (PTS) Genap dan Penilaian Akhir Tahun (PAT) dengan diketahui hasil ratarata nilai Matematika siswa kelas IV MI Muhammadiyah Bae Tahun Pelajaran 2021/2022. Namun pada penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan nilai harian Matematika karena penilaian tersebut sudah mewakili data yang dibutuhkan meskipun cakupan materi yang dinilai hanya sebagian dari jumlah bab yang diajarkan. Hasil yang didapatkan dari penilaian ini beragam, namun akan digolongkan pada tuntas dan tidak tuntasnya. Nilai yang tergolong tuntas apabila nilai rata-ratanya mencapai lebih dari sama dengan nilai tujuh puluh enam  $(x \ge 76)$ , sedangkan nilai yang tergolong belum tuntas jika nilai rataratanya belum mencapai nilai tujuh puluh enam atau kurang dari tujuh puluh enam (x < 76).

#### E. Instrumen/Alat Ukur Penelitian

Untuk menghasilkan data yang baik dan valid, penelitian membutuhkan sejumlah instrument atau alat bantu yang dalam proses pengumpulan data-datanya. Dengan adanya instrumen penelitian akan terlaksana lebih mudah dan efektif. <sup>10</sup> Instrumen juga ditujukan sebagai alat untuk mengukur peristiwa-peristiwa dan fakta-fakta yang akan diamati. <sup>11</sup>

Instrument penelitian memiliki jenis beragam yang bisa digunakan, seperti angket (kuesioner), wawancara (interview), pengamatan (observasi), praktik uji coba (eksperimen). Guna mendapatkan hasil penelitian dari variabel frekuensi belajar dan variabel perhatian orang tua, maka penelitian ini mengambil instrumen angket yang berisi daftar pertanyaan/kuesioner sejauh mana siswa memiliki kesadaran untuk rajin belajar dan bagaimana peran orang tua dalam mendampingi proses belajar anak. Perumusan pertanyaan-pertanyaan pada angket disebut dengan kisi-kisi yang mengandung pernyataan positif dan negatif kemudian setiap butirnya diukur dengan skor atau nilai sesuai skala yang telah ditentukan.

Di bawah ini telah dirangkum dalam tabel kisi-kisi mengenai instrumen penelitian berupa angket yang disusun dalam bentuk indikator pernyataan-pernyataan baik pada variabel frekuensi belajar maupun variabel perhatian orang tua sebagaimana berikut:

# 1. Frekuensi Belajar

Kisi-kisi pada variabel frekuensi belajar disusun atas 15 indikator pernyataan positif dan negatif dan dipaparkan pada tabel:

> Tabel 3.3 Item Pernyataan Angket Frekuensi Belajar

No.	Indikator	Item	Jml
1.	Proses menerima pelajaran	1	1
2.	Gaya belajar individu	2	1
3.	Fasilitas, media dan sarana belajar	3, 4, 5	3
4.	Membaca, menyimak, dan merumuskan poin-poin materi	6	1

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 203

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, 148

5.	Cara <i>review</i> dan mengulang materi yang sudah dipelajari	7	1
6.	Waktu belajar	8, 9, 10, 11, 12	5
7.	Menyelesaikan soal dan tugas-tugas	13, 14, 15	3
Jumlah		15	

### 2. Perhatian Orang Tua

Kisi-kisi pada variabel perhatian orang tua disusun atas 15 indikator pernyataan positif dan negatif dan dipaparkan pada tabel:

Tabel 3.4
Item Pernyataan Angket Perhatian Orang Tua

No.	Indikator	Item	Jml
1.	Membe <mark>ri bimbin</mark> gan	1, 2	2
2.	Pemberian penghargaan dan	3, 4	2
4	hukuman		
3.	Pemenuhan kebutuhan belajar	5, 6, 7, 8	4
4.	Penciptaan suasana belajar	9, 10, 11,	5
	yang nyaman dan tentram	12, 13	
5.	Memperhatikan kesehatan	14, 15	2
	anak		
Jumlah		15	

Selanjutnya, instrumen untuk variabel hasil belajar siswa sebagai variabel terikat penelitian menggunakan instrumen tes berupa soal-soal yang akan dikerjakan peserta didik kelas IV, jadi instrumen ini berbeda dengan instrumen kedua variabel sebelumnya. Soal-soal yang dikerjakan peserta didik nantinya akan dijadikan data sebagai hasil pengukuran masing-masing individu tentang rajin atau tidaknya mereka belajar dan ada tidaknya peran orang tua mereka dalam mendampingi mereka belajar.

#### 1. Soal Tes

Soal tes ditujukan kepada peserta didik selaku responden penelitian yang mana soal-soal itu disusun atas beberapa putir pertanyaan yang berkaitan dengan kompetensi materi (pengetahuan, kemampuan, keterampilan, pemahaman, dan praktik) yang telah dipelajari guna mengukur sejauh mana mereka memahami

materi tersebut. <sup>12</sup> Pada lembar soal tes terdapat sebanyak 20 butir soal pilihan ganda yang berisi materi pertanyaan Matematika dan harus dikerjakan secara mandiri oleh peserta didik kelas IV MI Muhammadiyah Bae, untuk mengetahui sejauh mana mereka memahami materi dengan seringnya belajar dan tingkat perhatian orang tua masingmasing peserta didik.

# 2. Dokumen Pengamatan/Observasi

Dokumen pengamatan/observasi adalah kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung untuk mengukur sejauh mana siswa sering belajar (frekuensi belajar) dan seberapa besar perhatian orang tua dalam mendampingi proses belajar anak-anaknya.

# F. Menghimpun dan Mengumpulkan Data

Sebagai upaya untuk menghasilkan fakta mengenai variabel yang dikaji perlu adanya penghimpunan sejumlah data oleh peneliti. Penghimpunan dan pengumpulan data tersebut tentunya harus memperhatikan cara, metode, teknik, dan strategi yang tepat, akurat, serta efisien. Teknik-teknik yang akan digunakan untuk menyukseskan pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara berikut:

#### 1. Pelaksanaan Tes

Bentuk tes yang dilakukan berkaitan dengan penelitian ini adalah *pre-test* pada Matematika kelas IV. *Pre-test* dilakukan dengan memberikan soal-soal pertanyaan kepada peserta didik sebelum melakukan penelitian terhadap adanya frekuensi belajar dan perhatian orang tua. Hal tersebut dilakukan agar nantinya dibandingkan dengan hasil tes setelah diadakan penelitian pada kedua variabel bebas. Tes pada kajian yang berupa soal pilihan ganda. Pada lembar soal tes terdapat sebanyak 20 butir soal pilihan ganda (pilihan a, b, c, atau d dengan cara disilang pada pilihan yang benar).

# 2. Daftar Angket/Kuesioner

Angket merupakan sejumlah daftar pernyataan yang akan dijawab sesuai fakta yang dialami oleh responden atau sasaran penelitian, dan termasuk salah satu alat untuk menghimpun dan mengumpulkan data. Angket ini

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Edisi Revisi*, 193

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Saifuddin Azwar, Metode Penelitian, 91-94

ditujukan untuk meneliti sebarapa sering siswa belajar dan seberapa besar pendampingan orang tua pada siswa.

### 3. Pendokumentasian

Kegiatan perekaman atau pencatatan peristiwaperistiwa, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian yang sedang dialami disebut dengan dokumentasi. Dokumentasi termasuk instrumen penelitian karena menjadi bukti telah dilakukan penelitian, yang bentuknya bisa berupa tulisan, foto, video, maupun karya dari masing-masing individu atau kegiatan.<sup>14</sup> Instrumen ini ditujukan untuk menghimpun data tentang *history* atau sejarah berdirinya sekolah, kondisi warga sekolah, kondisi lingkungan sekolah, serta fasilitas dan sarana apa yang dimiliki oleh sekolah khususnya pada sekolah yang sedang diteliti yaitu MI Muhammadiyah Bae.

### G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah salah satu aspek terpenting dalam evaluasi dan pengembangan tes. 15 Temuan dikatakan valid jika terdapat kesamaan antara data yang dikumpulkan dengan data sebenarnya yang dimasukkan penelitian. Valid artinya alat ukur tersebut benar-benar dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu tes yang dilakukan dikatakan valid apabila teksnya menjelaskan secara rinci aspek-aspek yang sebenarnya diamati dengan tingkat ketelitian tertentu untuk memperhitungkan berbagai aspek yang ingin diukur. Apabila nilai rhasil lebih besar dari rtabel maka data dapat dinyatakan lolos dari uji valid. 16

Untuk mengetahui lulus tidaknya sebuah uji validitas maka dibutuhkan aplikasi statistika berbasis komputer yang disebut SPSS. Aplikasi ini dapat menghitung uji validitas secara akurat dengan mengukur hasil nilai pada instrumen yang telah diujikan ke responden.

45

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, 329

 <sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Suwarto, Pengembangan Tes Diagnotik dalam Pembelajaran, 94
 <sup>16</sup>Imam Ghozali, Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS,

### 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berasal dari kata reliabel yang bermakna derajat konsistensi, sehingga instrumen dikatakan reliabel ketika sebuah data atau objek yang diuji beberapa kali akan tetap menghasilkan nilai yang konsisten dan relatif sama. Pengukuran juga dilakukan dengan alat instrumen yang tepat dan akurat sehingga tidak menghasilkan banyak perbedaan. Dalam hasil penelitian sebuah instrumen yang sedang diujikan akan dinyatakan reliabel jika memiliki nilai yang lebih besar dari coanbach alpha 0.6 (x > 0.6).

### H. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ada 2 jenis yaitu uji normalitas dan uji linearitas data.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui sifat normalitas tentang penyebaran (distribusi) antara model regresi variabel terikat (Y) pada variabel bebas (X). Model regresi yang baik ialah yang mempunyai persebaran data yang bersifat normal atau yang mendekati.<sup>17</sup> Kemudian dilakukan sebuah *test of normality* dengan kriteria sebagai berikut: <sup>18</sup>

- a. Sebuah data dengan distribusi normal:
  - "angka asymp. Sig (2-tailed) > 0,05"
- b. Sebuah data tidak berdistribusi tidak normal: "angka asymp. Sig (2-tailed) < 0,05"

# 2. Uji Linearitas

Pengujian dikatakan dalam kondisi resistor linear apabila kedua variabel saling berkaitan dengan range variabel bebas, dengan dilakukan uji linearitas data berupa scatter plot (diagram pencar) yaitu mendeteksi data outliernya dengan memberikan garis regresi tambahan.

Namun kenyatannya, sasaran variabel pada uji linearitas *scatter plot* sebanyak dua variabel saja, sehingga apabila penelitian memiliki lebih dari dua variabel maka dilakukan uji data secara berpasangan setiap dua data, yang mana kriterianya adalah: <sup>19</sup>

Sebuah data termasuk linear:

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Masrukhin, Statistika Inferensial Aplikasi Program SPSS, 56

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>Masrukhin, Statistika Inferensial Aplikasi Program SPSS, 75

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Masrukhin, Statistika Inferensial Aplikasi Program SPSS, 85

"grafik mengarah ke kanan atas"

b. Sebuah data termasuk non linear:
"grafik tidak mengarah ke kanan atas"

#### I. Analisis Data

Analisis data dibagi ke dalam dua bentuk yaitu analisis pendahuluan dan analisis uji hipotesis assosiatif, yang keduanya digunakan untuk melihat apakah ada pengaruh atau tidak, saling berkaitan atau tidak, antara kedua variabel yang sedang diteliti dalam mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Muhammadiyah bae.

#### 1. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan merupakan instrumen yang harus diisi oleh responden dan instrumen tersebut mengandung beberapa pertanyaan yang jawabannya akan diberi nilai/skor sesuai ketentuan dan karakteristik berikut:

#### a. Tes

- 1) Diberikan nilai sebanyak 5 point untuk jawaban kategori "Benar"
- 2) Diberikan nilai sebanyak 0 point atau tidak dinilai untuk jawaban kategori "Salah"

#### b. Lembaran kuesioner

Lembaran kuesioner berupa beberapa pernyataan yang tidak membutuhkan jawaban benar dan salah namun tentang persetujuan, sehingga setiap jawaban diberikan nilai berupa skala 1, 2, 3, dan 4. Skala tersebut disesuaikan dengan tingkatan dari jawaban yang dialami oleh responden.

# 2. Analisis Uji Hipotesis Assosiatif

Selanjutnya dilakukan analisis uji hipotesis assosiatif guna membuktikan kebenaran dari hasil hipotesis yang telah disusun dan diujikan. Pada penelitian ini, akan dilakukan penghitungan tabel penyebaran frekuensi yang lebih detail dengan menguji hipotesis. Metode korelasi adalah salah satu metode yang dapat diterapkan untuk menguji hipotesis asosiatif.<sup>20</sup> Selanjutnya pengujian hipotesis dilakukan menggunakan rumus persamaan regresi linier sederhana dengan langkah-langkah sebagai berikut:<sup>21</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>Masrukhin, Statistika Inferensial Aplikasi Program SPSS, 254

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, 261-267

- a. Membuat tabel penghitungan antara persamaan regresi dan korelasi secara sederhana.
- b. Menentukan nilai a dan b menggunakan rumus:

a  $(\sum Y1)(\sum X^{2}) - (\sum X)(\sum XY1)$   $N\sum X^{2} - (\sum X)^{2}$ b =  $\frac{N\sum XY1 - (\sum X)(\sum Y1)}{N\sum X^{2} - (\sum X)^{2}}$ 

c. Kemudian hasil nilai a dan b tersebut dimasukkan ke dalam rumus persamaan regresi linear sederhana:

$$\widehat{Y} = \alpha + bx$$

#### Keterangan:

Y : Subj<mark>ek v</mark>ariabel yang <mark>di</mark>teliti/dikaji

a : Nilai variabel Y dan X = 0 (harga konstan)

b : Nilai koefisien regresi yang menunjukkan penurunan/ peningkatan variabel terikat (Y) atas variabel bebas (X)

X : Subjek variabel bebas (X) yang bernilai sendiri

- d. Selanjutnya menggunakan analisa regresi guna mengetahui kedua variabel bebas (X) berpengaruh pada variabel terikat (Y), yang artinya variabel Y apakah dapat dipengaruhi dan berkaitan dengan adanya variabel X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub>. Adapun diperoleh dua persamaan analisa regresi sebagaimana berikut:<sup>22</sup>
  - 1) Analisa Regresi Persamaan 1

$$\mathbf{Y} = \mathbf{a} + \mathbf{b} \mathbf{X}_1$$

2) Analisa Regresi Persamaan 2

$$Y = a + bX_2$$

# Keterangan:

Y : Hasil belajar siswa a : 0/Bersifat konstanta

b : Koefisien regresi variabel bebas

X<sub>1</sub> : Frekuensi belajar siswaX<sub>2</sub> : Perhatian orang tua

 $<sup>^{22}</sup> Sugiyono,\ Metode\ Penelitian\ Pendidikan\ :\ Pendekatan\ Kuantitatif,\ Kualitatif\ dan\ R\&D,\ 244$ 

Mencari dan memperkirakan hubungan e. kriterium serta Predictor, dengan menerapkan rumus berikut:

$$rxy_{1} = \frac{n\sum xiy_{1} - (\sum xi)(\sum y_{1})}{\sqrt{(n\sum xi^{2} - (\sum xi)^{2}(n\sum y_{1}^{2} - (\sum y_{1})^{2}))}}$$

$$rxy_{2} = \frac{n\sum xiy_{2} - (\sum xi)(\sum y_{2})}{\sqrt{(n\sum xi^{2} - (\sum xi)^{2}(n\sum y_{2}^{2} - (\sum y_{2})^{2}))}}$$

Keterangan:

R<sub>xy</sub>: Koefisien Koieiasi vallan n: Jumlah subyek yang diteliti : Koefisien korelasi variabel X dan Y

 $\sum_{xy1}$ : Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor

 $\sum_{xy2}$ : Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor  $Y_2$ 

 $\sum_{x}$ : Jumlah seluruh skor X

: Jumlah seluruh skor Y<sub>1</sub>  $\sum_{v^2}$ : Jumlah seluruh skor Y<sub>2</sub>

Dan yang terakhir, mencari hasil koefisien determinasi dengan rumus berikut:

$$R = (r)^2 \times 100\%$$

Keterangan:

: Koefisien korelasi variabel X dan Y

: Jumlah subyek yang diteliti

#### J. **Analisis Laniut**

Analisa terakhir setelah uji hipotesis adalah analisas lanjut yang tujuanny<mark>a mengola hasil hipotesi</mark>s ke tingkat yang lebih Pada hasil yang telah diperoleh, analisa menginterpretasikan lebih lanjut dengan menggunakan metode konsultasi antara nilai hitung yang diperoleh dengan nilai tabel berdasarkan tingkat pengaruh (signifikansi) 5% dengan kejadian:

Uji signifikansi uji hipotesa asosiatif pengaruh tingkat 1. frekuensi belajar terhadap hasil belajar siswa.

Metode yang dilakukan yaitu dengan menguji seberapa besar nilai pengaruh tingkat frekuensi belajar sebagai variabel bebas (X1) terhadap pencapaian hasil belajar siswa sebagai variabel (Y) dengan melakukan perbandingan nilai/harga antara Fhitung dengan Ftabel.

Uji signifikansi uji hipotesis asosiatif pengaruh adanya 2. perhatian orang tua terhadap hasil belajar siswa

Metode yang dilakukan yaitu dengan menguji seberapa besar nilai pengaruh adanya peran dan perhatian orang tua terhadap pencapaian hasil belajar siswa dengan membandingkan nilai/harga antara Fhitung dengan Ftabel.

Berdasarkan dua kemungkinan analisa lanjut di atas, dapat disimpulkan dengan karakteristik pengujian sebagai berikut:

 $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima dibuktikan dengan  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ 

 $H_o$  diterima seta  $H_a$  ditolak dibuktikan dengan  $F_{hitung}$   $< F_{tabel}$ 

Kemudian dirumuskan ke bentuk persamaan analisa uji regresi linear sederhana (F<sub>reg</sub>) menjadi:

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan:

F<sub>reg</sub>: Nilai F garis Regresi

N : Jumlah kasus

m: Jumlah prediktor ( = 1 )

R: Koefisien korelasi X dan Y

Sedangkan untuk mengetahui keterkaitan antara tingkat frekuensi belajar yang dilakukan siswa dan adanya perhatian orang tua secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa dilakukan dengan membandingkan nilai/harga uji asosiatif thitung dengan ttabel.

Berdasarkan dua kemungkinan analisa lanjut di atas, dapat di<mark>simpulkan dengan karakte</mark>ristik pengujian sebagai berikut:

H<sub>o</sub> ditolak serta H<sub>a</sub> diterima dibuktikan dengan

 $t_{\text{hitung}}\!>t_{\text{tabel}}$ 

 $H_{o}$  diterima serta  $H_{a}$  ditolak dibuktikan dengan  $t_{hitung}\!< t_{tabel}$ 

Kemudian dirumuskan ke bentuk uji signifikansi *t* sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r}}$$