

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendiskripsikan korelasi antara prestasi belajar matematika dengan prestasi belajar ekonomi akuntansi siswa kelas XI jurusan IPS SMA Muhammadiyah 7 Surabaya. Hubungan uji analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji analisis korelasi.

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

- 3.1.1 Menetapkan sampel dan populasi penelitian yang diambil dari nilai prestasi matematika dan akuntansi di kelas XI jurusan IPS SMA Muhammadiyah 7.
- 3.1.2 Mengumpulkan data dari ke dua variabel yaitu variabel X berupa nilai matematika dan variabel Y berupa nilai ekonomi akuntansi dari sampel yang telah ditentukan.
- 3.1.3 Menyebarkan angket kepada siswa. Angket yang peneliti buat bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap mata pelajaran matematika dan ekonomi akuntansi siswa kelas XI jurusan IPS SMA Muhammadiyah 7. Secara global, angket tersebut ingin mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menguasai matematika dan akuntansi. Bagi peneliti hal ini penting karena prestasi belajar matematika dan akuntansi yang sudah ada tidak menuntut kemungkinan bahwa nilai tersebut tidak seluruhnya kemampuan siswa. Hal ini bisa disebabkan oleh banyak hal yakni kondisi siswa pada saat sekolah, absensi siswa, nilai tugas dan lain-lain.

3.1.4 Menganalisis data secara deskriptif kuantitatif, yaitu melalui uji statistik dengan bantuan SPSS 16.0.

3.1.5 Menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dilakukan

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.2.1 Tempat

Penelitian ini mengambil lokasi di SMA Muhammadiyah 7 dengan alamat Jl. Sutorejo 98-100 Surabaya

#### 3.2.2 Waktu pelaksanaan

Waktu pelaksanaan penelitian ini membutuhkan waktu 6 bulan.

**Tabel 1.3**  
**Tabel jadwal penelitian di SMA Muhammadiyah 7 Surabaya**

| No | Kegiatan                                | Februari |    |     |    | Maret  |    |     |    | April  |    |     |    |   |
|----|---|----------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|---|
|    |   | Minggu   |    |     |    | Minggu |    |     |    | Minggu |    |     |    |   |
|    |   | I        | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV | V |
| 1. | Studi pendahuluan ke lokasi             | √        |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    |   |
| 2. | Penyusunan rencana.                     |          | √  | √   |    |        |    |     |    |        |    |     |    |   |
| 3. | Mengajukan proposal penelitian.         |          |    |     | √  |        |    |     |    |        |    |     |    |   |
| 4. | Penyusun Angket                         |          |    |     |    | √      | √  |     |    |        |    |     |    |   |
| 5. | Pelaksanaan Penelitian pengambilan data |          |    |     |    |        |    | √   |    |        |    |     |    |   |
| 6. | Pelaksanaan evaluasi penelitian.        |          |    |     |    |        |    |     | √  |        |    |     |    |   |
| 7. | Analisis hasil penelitian.              |          |    |     |    |        |    |     |    | √      | √  | √   | √  |   |
| 8. | Penyusunan laporan penelitian           |          |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |    | √ |

**Lanjutan Tabel 1.3**  
**Tabel jadwal penelitian di SMA Muhammadiyah 7 Surabaya**

| No  | Kegiatan                                     | Mei    |    |     |    | Juni   |    |     |    | Juli   |    |     |
|-----|--|--------|----|-----|----|--------|----|-----|----|--------|----|-----|
|     |  | Minggu |    |     |    | Minggu |    |     |    | Minggu |    |     |
|     |  | I      | II | III | IV | I      | II | III | IV | I      | II | III |
| 9.  | Melaporkan hasil peneliti                    | √      |    |     |    |        |    |     |    |        |    |     |
| 10  | Evaluasi dan revisi hasil laporan penelitian |        | √  | √   | √  |        |    |     |    |        |    |     |
| 11. | Penyetujuan skripsi untuk diujikan           |        |    |     |    | √      | √  | √   | √  |        |    |     |
| 12. | Revisi skripsi akhir                         |        |    |     |    |        |    |     |    | √      | √  | √   |

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2011 : 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan IPS SMA Muhammadiyah 7 yang hanya terdiri dari satu kelas.

### 3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2011 : 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi Besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Berdasarkan hasil study pendahuluan pada sekolah yang dimaksud, maka peneliti menetapkan bahwa sampel penelitian ini adalah kelas XI IPS 1 sebanyak 26 siswa karena untuk mendiskripsikan hasil korelasi antara prestasi belajar matematika dan ekonomi akuntansi.

## **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### 3.4.1 Variabel

Menurut Sugiyono (2010 : 38) Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang atau obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Macam – macam variabel menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi :

- 3.4.1.1 Variabel independen adalah variabel sebagai stimulus, prediktor, atau disebut variabel bebas yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.
- 3.4.1.2 Variabel dependen adalah variabel output, kriteria, konsekuen, atau disebut variabel terikat yakni variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.
- 3.4.1.3 Variabel moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen.
- 3.4.1.4 Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak dapat diamati dan diukur.
- 3.4.1.5 Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti.

Variabel pada penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

### 3.4.2 Definisi operasional

Variabel pada penelitian ini ada 2, yaitu :

1. Variabel bebas : prestasi belajar matematika (X)
2. Variabel terikat : prestasi belajar ekonomi akuntansi (Y)

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian**

Sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ke tiga (2008:1158) teknik adalah metode atau system mengerjakan sesuatu. Dengan demikian teknik pengumpulan data merupakan cara atau langkah atau metode yang digunakan dalam rangka pengumpulan data-data yang selanjutnya akan dianalisis. Maka teknik atau metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

- 3.5.1 Observasi dilakukan untuk pemilihan subjek penelitian, sehingga pada penelitian ini dipilih siswa kelas XI Jurusan IPS 1 SMA Muhammadiyah 7.
- 3.5.2 Dokumentasi, dilakukan oleh peneliti untuk mendokumenkan atau menghimpun seluruh data yang telah diperoleh, baik tertulis maupun gambar selanjutnya di analisis. Untuk data yang di dokumentasikan antara lain daftar prestasi belajar matematika dan ekonomi akuntansi berupa nilai raport semester ganjil kelas XI IPS.
- 3.5.3 Angket (kuesioner) Menurut Sugiyono (2011 : 142) Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket dalam penelitian ini adalah lembar angket mengenai respon siswa terhadap mata pelajaran matematika dan ekonomi akuntansi.

### **3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrument**

Menurut Sukardi (2003 : 122) Validitas suatu instrument penelitian, tidak lain dalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur.

Instrument penelitian juga bisa diartikan alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data – data penelitian secara akurat sebelum dianalisis.

Syarat lainnya yang juga penting bagi seorang peneliti adalah reliabilitas. Reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajekkan. Suatu instrument penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Ini berarti semakin reliable suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali.

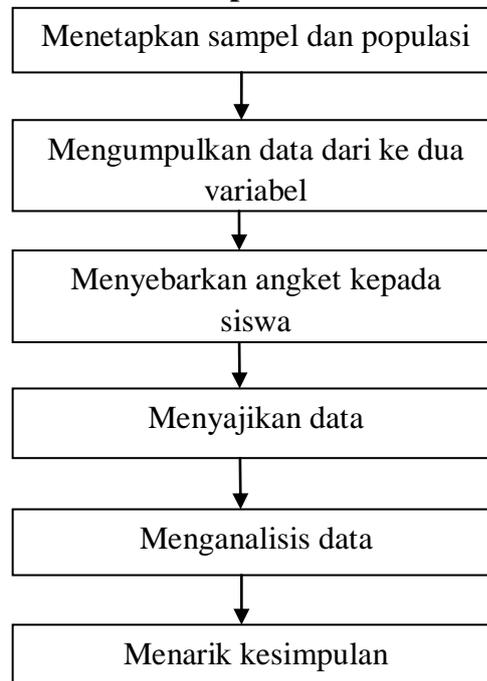
Tidak reliabel suatu tes pada prinsipnya dikatakan juga sia-sia tes tersebut, karena jika dilakukan pengtesan kembali hasilnya akan berbeda. Reliabilitas suatu tes pada umumnya diekspresikan secara numerik dalam bentuk koefisien. Koefisien tinggi menunjukkan reliabilitas tinggi. Sebaliknya jika koefisien suatu tes rendah maka reliabilitas tes rendah. Jika suatu tes mempunyai reliabilitas sempurna, berarti bahwa tes tersebut mempunyai koefisien +1 dan -1.

### **3.7 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini secara umum bisa dilihat pada rencana penelitian namun untuk lebih jelasnya disini akan menghitung korelasi antara prestasi belajar matematika dan akuntansi dengan menggunakan uji statistik yang berkaitan dengan korelasi dengan bantuan *SPSS 16.0*.

**Gambar 3.1**

**Prosedur penelitian**



**3.8 Teknik Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2011 : 147) teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat beberapa dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu:

1. *Statistik deskriptif* adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.
2. *Statistik inferensial* adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang berlaku untuk populasi dan membuat kesimpulan.

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa : Prestasi belajar matematika dan ekonomi akuntansi

Dari data tersebut, maka peneliti menggunakan metode analisis data yaitu analisis data statistik inferensial yang diperoleh dari dari prestasi belajar matematika dan ekonomi akuntansi.

3.8.1 Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah :

3.8.1.1 Validitas instrument peneliti menggunakan beberapa teknik untuk mengumpulkan data yang sama. Data yang diperoleh dengan teknik angket langsung dicek kevaliditasnya.

3.8.1.2 Dokumentasi prestasi belajar matematika dan ekonomi akuntansi berupa nilai rapot semester ganjil kelas XI IPS.

3.8.1.3 Dokumentasi data hasil angket yang digunakan yaitu angket respon siswa terhadap mata pelajaran matematika dan ekonomi akuntansi. Yang kemudian hasil dari respon siswa terhadap mata pelajaran matematika dan ekonomi akuntansi tersebut dihitung dan diubah dalam bentuk persentase (%) kemudian dicari nilai rata – ratanya dalam bentuk persentase (%) untuk tiap-tiap siswa.

Selanjutnya, untuk mencari nilai korelasi antara prestasi belajar matematika dan prestasi belajar ekonomi akuntansi adalah dengan menggunakan Uji Korelasi *Product Moment Pearson*.

Sudijono (2009 : 206) Rumus yang di pergunakan untuk menentukan korelasi product moment di mana N kurang dari 30, dengan mendasarkan diri pada nilai aslinya atau angka kasar 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 :

$r_{xy}$  : angka indeks korelasi “r” product moment

$n$  : jumlah sampel

$\sum XY$  : jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$  : jumlah seluruh skor X

$\sum Y$  : jumlah seluruh skor Y

Setelah nilai r sudah didapatkan selanjutnya diuji lagi signifikansi koefisien korelasi tersebut apakah merupakan koefisien korelasi yang bermakna atau yang signifikan dan apakah nantinya bisa ditarik sebuah kesimpulan. Hal tersebut dilakukan dengan cara membandingkan r empirik (koefisien korelasi yang dicari dengan rumus di atas) dan r teoritik terdapat pada tabel r teoritik. Selanjutnya ditarik kesimpulan apakah hipotesis diterima atau ditolak.