

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan penelitian yang dilakukan ini adalah pola penelitian kuantitatif yang mana merupakan penelitian yang menggunakan data yang berupa data statistik atau dengan menggunakan angka sebagai alat untuk keterangan-keterangan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data).<sup>52</sup>

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang merupakan suatu proses penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali yaitu variabel-variabel dapat dipilih dan variabel-variabel lain dapat mempengaruhi proses eksperimen itu dapat dikontrol secara ketat.<sup>53</sup> Metode ini bersifat *validation* atau menguji, yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel lain. Variabel yang memberikan pengaruh dikelompokkan sebagai variabel bebas (*independent variables*), dan

---

<sup>52</sup> Puguh Suharso. *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Bisnis : Pendekatan Fisolofi dan Praktis*, (Jakarta: Permata Puri media, 2009), hlm. 3

<sup>53</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Alfabeta, 2009), hlm. 107.

variabel yang dipengaruhi dikelompokkan sebagai variabel terikat (*dependent variables*).<sup>54</sup>

## **B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi ialah kumpulan yang lengkap dari elemen-elemen yang sejenis akan tetapi dapat dibedakan karena karakteristiknya.<sup>55</sup> Dalam penelitian kuantitatif, populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulannya.<sup>56</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII Regular MTsN Kunir Wonodadi Blitar tahun pelajaran 2014/2015 dengan jumlah total siswa adalah 419 dimana siswa laki-laki 152 dan siswa perempuan 267. Pada kelas VII ini terdiri dari 11 kelas yaitu kelas VII-1, VII-2, VII-3, VII-4, VII-5, dimana pada kelas ini di isi oleh siswa perempuan yang setiap kelasnya terdiri dari 36 siswa. Sedangkan untuk VII-6, VII-7, VII-8 di isi siswa laki-laki yang jumlahnya sekitar 36 siswa. Pada kelas VII-9 ini adalah kelas campuran yang terdiri 18 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan dan untuk kelas VII-10, VII-11 adalah kelas yang dihuni oleh siswa laki-laki dan perempuan yang terpilih atau kelas yang memiliki IQ di atas rata-rata. Penempatan siswa pada kelasnya masing-masing ini didasarkan pada beberapa tes pada penerimaan siswa baru. Pada kelas VII-1 sampai VII-9 ini

---

<sup>54</sup> Nana Syaodih Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 57-58

<sup>55</sup> Supranto. *Teori Sampling untuk Survey dan Eksperimen*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007), hlm. 8

<sup>56</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. (Bandung: CV. Alfabeta, 2013). hlm. 49

adalah kelas reguler sehingga kemampuan siswa-siswinya rata-rata hampir sama antara satu sama lainnya.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi. Elemen-elemen anggota sampel, merupakan anggota populasi dari sampel diambil.<sup>57</sup> Sampel (contoh) ialah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik sampling. Teknik sampling ini berguna agar :

- a) Mereduksi anggota populasi menjadi anggota sampel yang mewakili populasinya (representatif), sehingga kesimpulan terhadap populasi dapat dipertanggungjawabkan
- b) Lebih teliti menghitung yang sedikit dari pada yang banyak
- c) Menghemat waktu, tenaga, biaya, menghemat benda yang coba merusak.<sup>58</sup>

Pengambilan sampel harus memenuhi syarat representatif, artinya sampel yang diambil benar-benar mewakili populasi yang ada.<sup>59</sup> Sampel penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik sampling random yaitu teknik sampling kluster (*cluster sampling*) yang merupakan sampling, dimana elemen-elemen sampelnya merupakan elemen (cluster). Pemilihan sampel dilakukan secara acak seperti sampling acak sederhana yaitu pemilihan anggota sampel dari populasi mempunyai kesempatan/probabilitas yang sama.<sup>60</sup> Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian siswa kelas VII-8 dan VII-9 MTs N Kunir.

---

<sup>57</sup> Supranto. *Teori Sampling untuk Survey dan Eksperimen*, ..... hlm. 9

<sup>58</sup> Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar. *Pengantar Statistika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011). hlm. 182

<sup>59</sup> Punaji Setyosari. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana, 2010). hlm.169

<sup>60</sup> Supranto. *Teori Sampling untuk Survey dan Eksperimen*, ..... hlm. 73

Dalam pengambilan sampel ini sesuai dengan teknik yang digunakan oleh peneliti yaitu teknik cluster random sampling, dengan pertimbangan siswa mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama, siswa diajar oleh guru yang sama, dan pembagian kelas tidak ada kelas unggulan.

### **C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukurannya**

Sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan sumber data sekunder. Pengambilan data yang dihimpun langsung oleh peneliti disebut sumber primer, sedangkan apabila melalui tangan kedua disebut sumber sekunder:<sup>61</sup>

1. Sumber data primer yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Yang menjadi data primer pada penelitian ini adalah kepala sekolah, guru bidang studi matematika kelas VII MTsN Kunir Blitar, dan peserta didik kelas VII-8 dan VII-9 MTsN Kunir Blitar.
2. ,Sumber data sekunder yaitu segala sesuatu yang dari padanya bisa memberikan data atau informasi yang bukan berasal dari manusia. Yang menjadi data sekunder adalah dokumentasi hasil belajar peserta didik kelas VII-8 dan VII-9 MTsN Kunir Blitar.

---

<sup>61</sup>Riduwan. *Teori Metode & Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung:, CV. Alfabeta, 2005), hlm. 97

Konsep yang telah dioperasionalkan menjadi berbagai variasi nilai (kategori) disebut sebagai variabel. Jenis variabel dalam suatu penelitian adalah variabel terikat dan variabel bebas.

1. Variabel terikat (*dependent variable*), atau yang disebut variabel criteria, menjadi perhatian utama (sebagai faktor yang berlaku dalam pengamatan) dan sekaligus menjadi sasaran dalam penelitian. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar dan motivasi belajar siswa.
2. Variabel bebas (*independent variable*), atau disebut juga variabel prediktor, merupakan variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel terikat dan mempunyai hubungan positif dan negatif.<sup>62</sup> Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan lembar kerja terstruktur.

Maksud dari skala pengukuran ini untuk mengklasifikasikan variabel yang akan diukur supaya tidak terjadi kesalahan dalam menentukan analisis data dan langkah penelitian selanjutnya. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala interval. Skala interval adalah skala yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama.<sup>63</sup>

#### **D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

- 1) Dokumentasi

---

<sup>62</sup> Puguh Suharso. *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Bisnis : Pendekatan Fisolofi dan Praktis*, ..... hlm. 38

<sup>63</sup> Riduwan. *Teori Metode & Teknik Menyusun Tesis*, ... .. hlm. 84

Dokumentasi digunakan dalam rangka memenuhi data atau informasi yang diperlukan untuk kepentingan variabel peneliti yang telah didesain sebelumnya.<sup>64</sup> Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nama siswa yang akan menjadi sampel penelitian

## 2) Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada materi persamaan linear satu variabel dari siswa yang menjadi sampel dari penelitian ini. Tes hasil belajar yang dimaksud adalah berupa butir-butir pertanyaan soal yang disajikan dalam bentuk soal subyektif. Soal yang berbentuk subyektif memiliki kebaikan dan kekurangan.

Kebaikan-kebaikannya:

- a. Mudah disiapkan dan disusun
- b. Tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan
- c. Mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat serta menyusun dalam bentuk kalimat yang bagus
- d. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengutarakan maksudnya dengan gaya bahasa dan caranya sendiri
- e. Dapat diketahui sejauh mana siswa mendalai sesuatu masalah yang ditekankan

Keburukan-keburukannya:

- a. Kadar validitas dan reliabilitas rendah karena sukar diketahui segi-segi mana dari pengetahuan siswa betul-betul telah kuasai.

---

<sup>64</sup> Puguh Suharso. *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Bisnis : Pendekatan Fisolofi dan Praktis*, ..... hlm. 104

- b. Kurang representative dalam mewakili seluruh *scope* bahan pelajaran yang akan dites karena soalnya hanya beberapa saja (terbatas)
- c. Cara memeriksanya banyak dipengaruhi oleh unsur-unsur subyektif
- d. Pemeriksaannya lebih sulit sebab membutuhkan pertimbangan individual lebih banyak dari penilaian
- e. Waktu untuk koreksinya lama dan tidak dapat diwakilkan kepada orang lain<sup>65</sup>

Dalam menyusun alat penilaian, ada beberapa hal yang harus ditempuh diantaranya:

- a. Menelaah kurikulum dan buku pelajaran agar dapat ditentukan ruang lingkup pertanyaan terutama materi pelajaran, baik luasnya maupun kedalamannya.
- b. Merumuskan tujuan instruksional khusus.
- c. Membuat kisi-kisi soal instrument.
- d. Menyusun atau menulis butir soal-soal berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat, dan dalam menulis soal harus memperhatikan aturan-aturan yang berlaku.
- e. Membuat dan menentukan kunci jawaban.

Sebelum peneliti melakukan penelitian, salah satu instrument penelitian yaitu perangkat tes diuji coba terlebih dahulu agar tes layak/valid untuk penelitian. Adapun metode analisis perangkat tes uji coba adalah :

---

<sup>65</sup> Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012) . hlm. 178

a. Validitas

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi dan validitas item soal. Validitas isi telah terpenuhi karena dalam penyusunan perangkat tes telah mengacu pada Standar Kompetensi Kurikulum 2013. Untuk menghitung validitas item soal digunakan perhitungan statistik korelasi *product moment* yaitu dengan menggunakan SPSS 16.0. Jika  $r_{hitung} \geq 0,05/0,01$ , maka dapat dinyatakan butir soal tersebut valid. Berdasarkan uji coba soal yang telah dilaksanakan diperoleh 6 soal yang valid dari 8 soal. Soal yang termasuk kategori valid adalah butir soal nomor 2, 3, 4, 5, 6 dan 7. Butir soal 1 dan 8 dinyatakan tidak valid. Akan tetapi karena dengan mempertimbangkan waktu maka item soal nomor 6 tidak dipergunakan sehingga hanya 5 soal yang digunakan dalam post tes.

b. Reliabilitas

Reliabilitas alat penelian adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya.<sup>66</sup> Reliabilitas dapat juga diartikan dengan keajegan bilamana tes tersebut diujikan berkali-kali hasilnya relatif sama. Berdasarkan pengertian diatas data dikatakan reabilitas jika setelah hasil tes pertama dengan tes berikutnya dikorelasikan terdapat hasil korelasi yang signifikan. Sama seperti pada validitas, perhitungan untuk reliabilitas juga menggunakan SPSS 16.0. Jika  $r_{hitung} \geq 0,05$ , maka dapat dinyatakan soal tersebut reliabel. Hasil analisis diperoleh Conbach's Alpha diperoleh sebesar  $0,576 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan soal reliabel.

---

<sup>66</sup> *Ibid* hlm : 100



### 3) Angket

Angket digunakan untuk memperoleh data tentang motivasi belajar siswa selama mempelajari materi persamaan linear satu variabel. Data motivasi belajar siswa dapat dianalisis dengan mengitung jumlah dari jawaban siswa memilih atau menconteng dari pernyataan angket tentang motivasi belajar dengan analisa data statistik *uji MANOVA*. Rata-rata hasil pengisian angket ini untuk mengetahui pengaruhnya dengan penggunaan lembar kerja terstruktur yang diterapkan oleh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode ini digunakan dengan memberi suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek baik secara individual atau kelompok, untuk mendapat informasi tertentu baik secara langsung maupun tidak langsung. Angket pada penelitian ini diberikan siswa untuk mengetahui berbagai motivasi belajar siswa, menggunakan empat alternatif jawaban yaitu dengan memberi skor yaitu :

1. Sangat tidak setuju = 1
2. Tidak setuju = 2
3. Setuju = 3
4. Sangat setuju = 4

Soal angket ini digunakan untuk mengetahui motivasi peserta didik dalam pelajaran matematika. Terdapat 15 jenis pertanyaan yang sesuai dengan aktivitas atau kegiatan peserta didik dalam proses belajar. angket ini dapat meningkatkan motivasi dan batas pemahaman peserta didik dalam menguasai materi. Soal angket bisa dilihat dilampiran.

#### 4) Lembar observasi aktivitas siswa

Lembar observasi ini untuk mengetahui perkembangan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

##### Kriteria aktivitas siswa

- a. Untuk persentase aktivitas siswa kurang dari atau sama dengan 25% maka aktivitas siswa sangat rendah.
- b. Untuk persentase aktivitas siswa antara 26% sampai 50%, maka aktifitas siswa rendah.
- c. Untuk persentase aktivitas siswa antara 51% sampai 75%, maka aktifitas siswa sedang.
- d. Untuk persentase aktivitas siswa lebih dari 76%, maka aktifitas siswa tinggi.

#### 5) Lembar observasi aktivitas guru

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran.

##### Kriteria aktivitas guru

- a. Untuk persentase aktivitas guru dalam proses pembelajaran kurang dari atau sama dengan 25% maka aktivitas guru kurang.
- b. Untuk persentase aktivitas guru dalam proses pembelajaran antara 26% sampai 50%, maka aktivitas guru cukup.
- c. Untuk persentase aktivitas guru dalam proses pembelajaran antara 51% sampai 75%, maka aktivitas guru baik.
- d. Untuk persentase aktivitas guru dalam proses pembelajaran lebih dari 76%, maka aktivitas guru sangat baik.

## E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal, karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia.<sup>67</sup> Menganalisis data merupakan suatu langkah yang sangat kritis dalam penelitian. Analisis data bertujuan menyempitkan dan membatasi penemuan-penemuan hingga data teratur, tersusun serta lebih berarti. Untuk menganalisis data peneliti menggunakan analisis statistik atau metode statistik dengan SPSS 16.0

Dalam penelitian ini sebelum data yang berupa perangkat tes di ujikan ke lapangan yaitu kepada sampel penelitian (kelas VII-8 dan VII-9), peneliti melakukan uji coba tes kepada kelas yang lain untuk mengetahui kevalidan tes yang akan digunakan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji MANOVA Sebelum menggunakan uji tersebut, terdapat uji pra- syarat yaitu<sup>68</sup> :

- a. Uji Homogenitas Varian
- b. Uji Homogenitas Covarian

### 1. Uji Varian Multivariat (MANOVA)

Analisis varian multivariat merupakan terjemahan dari *multivariate analysis of variance* (MANOVA). Sama halnya dengan ANAVA, MANOVA merupakan uji beda varian. Bedanya, dalam ANAVA varian yang dibandingkan berasal dari satu variabel terikat, sedangkan pada MANOVA, varian yang dibandingkan berasal dari

---

<sup>67</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*.... . hlm 87

<sup>68</sup> Subana, *Statistika Pendidikan*, (Bandung :CV. Pustaka Setia, 2005). hml : 168

lebih dari satu variabel terikat.<sup>69</sup> Pada penelitian ini yang akan diteliti dengan uji ini adalah pengaruh gaya belajar terhadap motivasi dan hasil belajar. Peneliti akan menggunakan *SPSS 16.0 for Windows*.

Setelah menentukan nilainya, adapun kaidah menentukan hasil uji berdasarkan  $F_{hitung}$  yang berarti :

- a. Jika *Taraf signifikan*  $\leq$  nilai  $\alpha$  0,05 maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti rata-rata kedua perlakuan mempunyai kesamaan secara signifikan.
- b. Jika *Taraf signifikan*  $\geq$  nilai  $\alpha$  0,05 maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti rata – rata kedua perlakuan berbeda secara signifikan.

## **F. Prosedur Penelitian**

Untuk mendapat data yang diperlukan, dalam penelitian ini ditempuh prosedur sebagai berikut :

### **1. Tahap Persiapan**

Dalam tahap ini peneliti melakukan sebagai berikut :

- a. Peneliti melakukan observasi ke MTsN Kunir Wonodadi Blitar untuk meminta izin penelitian.
- b. Meminta surat permohonan izin kepada rektor Institut Agama Islam Negeri Tulungagung
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala sekolah MTsN Kunir Wonodadi Blitar

---

<sup>69</sup> *Ibid* hml : 169

## **2. Pelaksanaan Penelitian**

a. Menyiapkan perangkat mengajar dalam kegiatan belajar mengajar yaitu :

1. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Absensi untuk peserta didik
3. Lembar Kerja Terstruktur
4. Daftar nilai

b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar

Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pada dua kelas yang menjadi sampel penelitian, yaitu kelas VII-8 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-9 sebagai kelas kontrol. Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan sampai materi yang diberikan selesai disampaikan kepada peserta didik. Dalam hal ini materi yang akan diajarkan yaitu persamaan linear satu variabel (PLSV).

c. Melaksanakan tes dan pengisian angket

Dilaksanakan tes bertujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik dari dua kelas yang menggunakan pembelajaran yang sama, yaitu dengan menggunakan lembar kerja terstruktur. Materi tes meliputi pokok bahasan persamaan linear satu variabel.

## **3. Mengumpulkan data**

Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan data yang ada di lapangan baik dokumentasi maupun pengamatan lapangan pada objek penelitian, sehingga dengan mengetahui data – data yang terkumpul peneliti dapat melakukan tes motivasi dan hasil belajar kepada peserta didik yang akan diteliti.

#### **4. Analisis data**

Dalam tahap ini peneliti menganalisis data yang diperoleh. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode statistik. Analisis tersebut untuk mengetahui apakah hipotesisnya signifikan atau tidak.

#### **5. Interpretasi**

Hasil analisis data pada dasarnya masih bersifat faktual sehingga masih perlu diberi interpretasi pada penelitian ini. Interpretasi dilakukan sesuai dengan hasil pengolahan data tersebut dalam bentuk pernyataan verbal sesuai permasalahan penelitian.

#### **6. Kesimpulan**

Dari hasil interpretasi tersebut, maka dibuat kesimpulan untuk mendeskripsikan hasil penelitian apakah ada pengaruh gaya belajar terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik MTsN Kunir Wonodadi Blitar pada pembelajaran matematika.