

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan dedain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data).⁶⁴

Sedangkan menurut Arikunto, sesuai dengan namanya, penelitian ini banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap kata tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian juga pemahaman kesimpulan penelitian akan lebih baik apabila juga disertai dengan table, grafik, bagan, gambar, atau tampilan lain.⁶⁵ Penelitian dengan pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menjelaskan, menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variable, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.

⁶⁴ Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis*, (Jakarta: Permata Puri Media, 2009), hal. 3

⁶⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 27

Penelitian kuantitatif ini digunakan untuk meneliti data-data yang berupa angka atau mengacu pada kuantitas berdasarkan statistic. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif untuk memperoleh signifikansi seberapa besar hubungan penggunaan metode pembelajaran *Discovery* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas V mata pelajaran matematika MIN 5 Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

2. Jenis Penelitian

Berdasarkan jenis permasalahan yang ada, maka penulis menggunakan jenis penelitian korelasional dimana yang digunakan adalah korelasi sebab akibat. Penelitian korelasional adalah penelitian yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada dilapangan.⁶⁶ Hubungan antara satu dengan beberapa variabel lain dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) secara statistik.

Penelitian korelasi sebab akibat ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan penggunaan metode pembelajaran *Discovery* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas V mata pelajaran matematika MIN 5 Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

⁶⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta:PT Rineka Cipta 2010) 10

B. Variabel Penelitian

Variable adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.⁶⁷ Variable penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.⁶⁸

Variable dalam penelitian ini antara lain:

a. Variable bebas (independent)

Variable bebas adalah variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen (terikat).⁶⁹ Variable bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *Discovery* sebagai (X).

b. Variable terikat (dependen)

Variable terikat adalah variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas.⁷⁰ Variable terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar sebagai (Y₁) dan hasil belajar sebagai (Y₂).

⁶⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 161

⁶⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 60

⁶⁹ *Ibid.*, hal. 61

⁷⁰ *Ibid.*, hal 65

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷¹ Dalam penelitian ini, populasi yang diambil adalah seluruh siswa kelas V MIN 5 Tulungagung yang berjumlah 62 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁷² Karena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang akan diteliti, melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakilinya. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel 1 kelas yaitu kelas VB dengan jumlah siswa 32.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.⁷³ Sesuai dengan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian maka instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

⁷¹*Ibid.*, hal. 117

⁷² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 174

⁷³ *Ibid.*, hal. 151

1. Pedoman angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan-pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden dan digunakan peneliti untuk mengetahui data tentang hubungan metode pembelajaran discovery terhadap motivasi dan hasil belajar siswa MIN 5 Tulungagung. Angket ini dibuat dengan model *Skala Likert*. *Skala Likert* adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu. Bentuk jawaban skala likert terdiri dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju

2. Pedoman tes

Pedoman tes berupa tes tertulis untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa. Tes yang digunakan adalah tes subyektif atau isian singkat dengan jumlah soal ada 10 butir. Tiap soal jika benar mempunyai nilai 10, jika kurang tepat disesuaikan dengan kunci jawaban. Maka jika benar semua siswa mendapat nilai 100.

3. Dokumentasi

Yaitu alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip dokumentasi maupun buku kepustakaan yang berkaitan dengan variabel. Pedoman dokumentasi yang ingin didapatkan dari penelitian ini berupa data tentang struktur organisasi sekolah, data tentang keadaan guru, data tentang keadaan jumlah

peserta didik, dan daftar nilai peserta didik serta foto ketika penelitian berlangsung.

E. Data, Sumber Data dan Skala Pengukuran

1. Data

Data adalah bahan keterangan tentang sesuatu obyek penelitian yang diperoleh di lokasi penelitian.⁷⁴ Dalam penelitian ini data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut.⁷⁵ Data primer dalam penelitian ini berupa daftar nilai dari hasil tes belajar.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut.⁷⁶ Data sekunder dalam penelitian ini adalah berupa dokumen sekolah tentang keadaan sekolah secara umum.

⁷⁴ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Kencana, 2005), hal. 119

⁷⁵ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 79

⁷⁶ *Ibid.*, hal 83

2. Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.⁷⁷

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a. Sumber data primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁷⁸ Data primer di dalam penelitian ini adalah tes yang dilakukan siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Sumber data sekunder

Sumber data skunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.⁷⁹ Data sekunder dalam penelitian ini adalah data dokumentasi tentang motivasi siswa kelas kontrol serta struktur pegawai di MIN 5 Tulungagung

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran adalah penentuan atau penetapan skala atas suatu variabel berdasarkan jenis data yang melekat dalam variabel penelitian.⁸⁰ Dalam skala pengukuran ini, nilai variabel yang diukur dengan instrument tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien dan komunikatif. Tujuan dari teknik

⁷⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 174

⁷⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 308

⁷⁹ *Ibid.*, hal 309

⁸⁰ M. Fathurrahman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 120

skala pengukuran variabel adalah untuk mengetahui karakteristik variabel berdasarkan ukuran tertentu, sehingga dapat dibedakan dan bahkan diurutkan berdasarkan karakteristik variabel tersebut.⁸¹ Maksud dari skala pengukuran adalah untuk mengklasifikasikan variabel yang akan diukur supaya tidak terjadi kesalahan dalam menentukan analisis data dan langkah penelitian selanjutnya.⁸²

Peneliti menggunakan skala likert dan skala rasio, skala rasio digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dari nilai 0-100 yang diperoleh dari nilai *post test*. Sedangkan skala likert digunakan untuk mengukur persepsi atau sikap seseorang. Dalam skala likert variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk menyusun item instrument yang berupa pernyataan atau pertanyaan.⁸³

Skala likert digunakan oleh para peneliti guna. Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respon terhadap skala ukur yang disediakan.⁸⁴ Skala likert digunakan sebagai pilihan respon siswa dalam mengisi angket motivasi belajar siswa. Skor yang diberikan untuk masing-masing respon adalah sebagai berikut :

⁸¹Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 92

⁸²Riduwan dan Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 115

⁸³Fathurrahman dan Sulistyorini, *Belajar dan...*, hal. 136

⁸⁴Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hal.

Tabel 3.1 Teknik Penskoran Angket

Item +		Item -	
Respon	Skor	Respon	Skor
Sangat Setuju	5	Sangat Setuju	1
Setuju	4	Setuju	2
Kurang Setuju	3	Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	4
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	5

F. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Untuk mendapatkan hasil yang relevan, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Serta merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Kuesioner juga cocok digunakan jika jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

2. Metode tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁸⁵

Metode ini digunakan untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa kelas V MIN 5 Tulungagung.

3. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasati, notulen rapat, agenda dan sebagainya.⁸⁶ Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data nama-nama siswa kelas V B MIN Rejotangan, serta hasil belajar siswa kelas V B MIN 5 Tulungagung yang berupa nilai hasil post tes dan dokumentasi ketika pelaksanaan penelitian di kelas.

⁸⁵ *Ibid...*, hal. 193

⁸⁶ *Ibid.*, hal 274

G. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, perlu juga dilakukan pengolahan data. Pengolahan data ini disebut sebagai analisis data. Secara garis besar, analisis data meliputi tiga langkah, yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.⁸⁷ Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan meliputi:

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketetapan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Sisi lain dari pengertian validitas adalah aspek kecermatan pengukuran.⁸⁸ Validitas adalah seberapa jauh alat dapat mengukur hal atau subjek yang ingin diukur. Hal ini menunjukkan ukuran/tingkat dimana tes itu dapat dipergunakan untuk mengukur suatu tujuan objek tertentu.⁸⁹ Jadi validitas menekankan pada alat pengukuran atau pengamatan. Kegunaan validitas adalah untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran dalam melakukan fungsi ukurnya.

Peneliti menguji cobakan terlebih dulu instrumen tersebut pada siswa diluar sampel penelitian, untuk mengukur valid tidaknya soal yang akan dijadikan sebagai instrument penelitian. Validitas ini dicari

⁸⁷Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*. (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 105

⁸⁸Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 5-6

⁸⁹Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), hal. 157

dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for Windows* dengan uji *korelasi product moment*. Valid tidaknya suatu item instrumen dapat diketahui dengan membandingkan indeks korelasi *product moment person* dengan nilai signifikansi 5% dengan kritisnya atau dengan kata lain dapat dibandingkan antara r_{hitung} dengan r_{tabel} .

Kriteria keputusan : Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid. Kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut :⁹⁰

Tabel 3.2 Kriteria Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi (r_{hitung})	Keputusan
0,800 – 0,1000	Sangat valid
0,600 – 0,799	Valid
0,400 – 0,599	Cukup valid
0,200 – 0,399	Agak valid
0,000 – 0,199	Tidak valid

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reliability* yang mempunyai asal kata *rely* dan *ability*. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel (*reliable*).⁹¹ Reliabilitas suatu instrumen adalah suatu gejala yang digunakan pada waktu yang berlainan dan hasil tetap konsisten walaupun dilakukan dua kali pengukuran senantiasa menunjukkan hasil yang sama atau tetap.

⁹⁰*Ibid.*, hal. 98

⁹¹Azwar, *Reliabilitas dan Validitas...*, hal. 4

Reliabilitas suatu tes pada umumnya diekspresikan secara numerik dalam bentuk koefisien.⁹² Kegunaan reliabilitas data adalah untuk mengetahui atau menunjukkan keajekan suatu tes dalam mengukur gejala yang sama pada waktu dan kesempatan yang berbeda.

Instrumen tes hasil belajar yang baik harus memiliki reliabilitas yang dapat diandalkan. Reliabilitas tes bermakna tes tersebut memiliki keterpercayaan, keandalan, keajegan, kesetabilan, dan konsisten. Setelah pengujian konstruk selesai dari para ahli, maka diteruskan uji coba instrumen. Instrumen yang sudah disetujui para ahli tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Pada penelitian ini perhitungan reliabilitas menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 5%, jika nilai Cronbach's Alpha > r_{tabel} maka data dikatakan reliabel. Dengan ketentuan Nilai Alpha Cronbach's sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi (r_{hitung})	Keputusan
0,81 – 1,00	Sangat reliabel
0,61 – 0,80	Reliabel
0,41 – 0,60	Cukup reliabel
0,21 – 0,40	Agak reliabel
0,00 – 0,20	Tidak reliabel

⁹²Sukardi, *Metodologi Penelitian...*, hal 128

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ada beberapa cara yang digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain: dengan kertas peluang normal, uji *Chi* Kuadrat, uji *Liliefors*, dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov*, dan dengan *SPSS*. Adapun dalam penelitian ini pengujian dilakukan dengan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows* dengan *Kolmogorov Smirnov* dengan taraf signifikansi 5%. Jika nilai $\text{Sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

b. Uji homogenitas

Setelah kedua sampel penelitian dinyatakan berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah mencari nilai homogenitasnya. Dalam penelitian ini, nilai homogenitas diperoleh dengan melakukan uji homogenitas variansi. Uji homogenitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah varian kedua sampel penelitian homogen atau tidak.

Untuk menguji homogenitas, peneliti menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows* dengan ketentuan $\text{Sig.} > 0,05$ maka data tersebut homogen. Apabila homogen terpenuhi maka peneliti dapat melakukan tahap analisis selanjutnya.

c. Uji Linieritas

Uji linearitas merupakan uji prasarat untuk mengetahui pola data, apakah data berpola linear atau tidak. Untuk menguji linearitas digunakan *deviation from linearity* dari hasil perhitungan SPSS 16.0. Jika nilai signifikan *deviation from linearity* > 0,05 berarti hubungan antara variabel *independen* dengan variabel *dependen* adalah linear.

3. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat dilakukan maka uji hipotesis dapat dilakukan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji hipotesis yaitu uji statistik korelasi. Analisis korelasi digunakan untuk menyelidiki adanya hubungan dua peubah atau lebih dan bila ada mengukur tingginya derajat hubungan tersebut melalui sebuah bilangan yang disebut koefisien korelasi.⁹³ Penelitian ini menggunakan rumus *korelasi product moment*. *Korelasi pearson* adalah statistik yang mengukur keserasian hubungan di antara dua variabel yang masing-masing diukur pada skala interval atau ratio, dengan asumsi bahwa masing-masing variabel itu terdistribusi menurut distribusi normal.⁹⁴

⁹³ Yusuf wibisono, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2011) hal. 581

⁹⁴ W. Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Grasindo, 2004), hal. 181

Korelasi Product moment atau *korelasi pearson* (r). Teknik ini dapat digunakan jika (a) sumber data dari dua variabel tersebut datang dari subjek yang sama, (b) menggunakan angket atau wawancara terstruktur, (c) data diperoleh dari interviewer dan observer yang sama, (d) data dari dua variabel itu adalah data kontinum interval atau rasio, (e) hubungan dua variabel itu linear, (f) varian dua variabel itu homogen, (g) jumlah sampelnya lebih dari 30.⁹⁵

H. Instrumen Perlakuan

1. Pembelajaran Ke 1 dikelas (V-B) dengan menggunakan metode pembelajaran Discovery pada mata pelajaran matematika materi mengumpulkan dan mengolah data. Hal yang dilakukan yakni Salam, doa dan absensi, kemudian guru memberikan pertanyaan untuk menggali pengetahuan siswa. Kemudian membentuk kelompok, satu kelas terdiri dari 2 kelompok dan salah satu siswa menjadi ketua kelompok. Ketua kelompok bertugas menghitung tinggi badan anggota kelompok. Situasinya ketua kelompok maju di depan papan tulis dan mengukur tinggi badan anggota kelompoknya secara bergantian. Dan siswa yang diukur tinggi badannya menuliskannya di papan tulis dan seterusnya sampai kesemua anggotanya. Kemudian guru memberikan pertanyaan cara meringkas data. Setelah itu guru meminta siswa menuliskan data tersebut kedalam tabel setelah selesai guru

⁹⁵ Zainal Arifin, Penelitian.....hal 273.

mencocokkan dan menjelaskan. Kemudian guru memperlihatkan data dalam bentuk diagram batang yang ada dibuku, setelah itu guru memberikan pertanyaan dan menjelaskannya. Kemudian siswa diminta membuat diagram batang dari data yang dikumpulkan tadi. Kemudian guru membuka Tanya jawab hal yang belum dimengerti siswa, setelah itu doa.

2. Pembelajaran Ke 2 dikelas (V-B) dengan menggunakan metode pembelajaran Discovery pada mata pelajaran matematika materi mengumpulkan dan mengolah data. Hal yang dilakukan yakni Salam, doa, absensi dan ice breaking. Kemudian guru menanyakan nilai matematikanya yang didapatkan dari tugas-tugas yang didapatkan dari guru kelasnya selama ini, kemudian guru meminta siswa menuliskannya. Kemudian guru menunjukkan diagram garis dan memberikan pertanyaan kepada siswa. Kemudian meminta siswa untuk menjadikan diagram garis nilai matematikanya. Setelah itu guru memberikan pertanyaan kepada siswa. Kemudian guru memperlihatkan lingkaran yang sudah di potong-potong, kemudian guru memberikan pertanyaan. Setelah itu guru menjelaskan diagram lingkaran. Setelah itu siswa mengerjakan post test. Setelah selesai siswa mencocokkan jawaban yang telah ditukarkan dengan temannya. Setelah itu guru membuka Tanya jawab hal yang belum dimengerti siswa, setelah itu doa.