

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*Field Research*), menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian dengan menekankan analisis pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistik, dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau hubungan antar variabel yang diteliti.¹ yakni untuk mengetahui pengaruh sikap belajar peserta didik terhadap hasil belajarnya yang dilakukan dengan mengambil lokasi di MI Norrahan berlokasi di jalan kelayan B Gang Setia Rahman RT. 10 Kelurahan Kelayan Tengah Kecamatan Banjarmasin Selatan kota Banjarmasin.

B. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah bagaimana sikap belajar peserta didik, bagaimana hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika, dan apakah ada pengaruh sikap belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Matematika terhadap hasil belajarnya di MI Norrahan.

¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar), cet ke-IV, h.5.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek-objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.² Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V MI Norrahan.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiono, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki oleh populasi,³ dari jumlah populasinya peneliti mengambil semua peserta didik kelas V MI Norrahan menjadi sampel dari penelitian ini. Adapun cara pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, di mana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V MI Norrahan yang berjumlah 44 orang.

Tabel I Distribusi Populasi dan Sampel Penelitian

No	Kelas	Siswa
1	VA	22
2	VB	22
Jumlah		44 Orang

² Munawaroh, *Panduan Memahami Metode Penelitian*, (Malang: Intimedia, 2012), h.61.

³ *Ibid*, h.61.

D. Data Primer dan Sekunder

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber perorangan atau individual.⁴ Data didapat penulis dari wawancara dan angket. Wawancara (*interview*) alat pengumpulan informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula, dan angket adalah adalah suatu cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Adapun yang menjadi data primer dalam penelitian ini adalah

- a. Sikap belajar peserta didik kelas V di MI Norrahan
- b. Hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Matematika di MI Norrahan
- c. Pengaruh sikap belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Matematika terhadap hasil belajarnya di MI Norrahan

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpulan data primer atau oleh pihak lain,⁵ untuk memperoleh data sekunder, peneliti menggunakan teknik dokumentasi, adapun data

⁴ Koentjaraningrat, *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Umum, 1997), h.139.

⁵ Husein Umar, *Metode Penelitian Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Rajagrafindo Persad, 2011), h.42.

yang dibutuhkan yaitu lokasi penelitian, sejarah singkat berdirinya sekolah, profil sekolah, visi dan misi, keadaan guru dan staf, keadaan peserta didik, sarana prasarana, jadwal belajar, dan kurikulum yang digunakan.

E. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah individu yang menjadi subjek pengambilan data.⁶ Sumber data yang dipilih oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Responden yaitu peserta didik kelas V MI Norrahan yang berjumlah 44 orang, sumber ini termasuk dalam sumber data primer yang merupakan sumber pertama yang dikumpulkan peneliti.
2. Informan yaitu kepala sekolah, guru mata pelajaran Matematika atau wali kelas di kelas V MI Norrahan
3. Dokumen, untuk mencari data prestasi siswa, seperti rapot, data ini juga termasuk data primer, dan catatan-catatan yang ada di sekolah yang berhubungan dengan data yang ingin digali penulis dan catatan-catatan keterampilan peserta didik yang merupakan sumber data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber sumber pertama, data ini juga dapat dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen.⁷

⁶ Mardalis, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1999), h.53.

⁷ Sumardi Suryabrata, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Rajawali, 1987), h.93.

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang ingin diperoleh dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket diberikan kepada peserta didik dalam bentuk lembar angket atau respon, untuk mengetahui berbagai hal yang berkaitan dengan bagaimana sikap belajar peserta didik, yang meliputi perasaan senang atau tidak senang, perasaan setuju atau tidak setuju, perasaan suka atau tidak suka terhadap pendidik, tujuan, materi dan tugas-tugas dari pendidik, selain itu juga sikap peserta didik terhadap tujuan yang ingin dicapainya, keteguhan peserta didik dalam belajar, konsisten terhadap sesuatu, selain itu juga sikap peserta didik terhadap kondisi pembelajaran.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan cara melihat dengan cermat dokumen-dokumen atau tulisan-tulisan yang berkaitan dengan gambaran umum lokasi penelitian, untuk memperoleh data yang akurat dan mempermudah dalam menganalisis, teknik ini di gunakan penulis untuk mengetahui data hasil belajar matematika peserta didik kelas V yang diketahui dari nilai matematika peserta didik pada semester ganjil tahun ajaran 2019-2020.

3. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan sebagai data yang diperlukan dalam penelitian, yakni data tentang bagaimana sikap belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Matematika, bahan ajar yang digunakan pendidik, silabus, kurikulum sekolah, media yang digunakan dalam pembelajaran informasi tersebut dapat digali dari wali kelas peserta didik dan guru mata pelajaran matematika.

4. Observasi

Observasi adalah penelitian yang dilakukan dengan melihat langsung kegiatan-kegiatan yang dilakukan peserta didik, untuk mengetahui proses pembelajaran matematika di kelas V, dan lokasi sekolah,

Tabel II Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Data primer berupa data:		
	a. Sikap belajar peserta didik kelas V di MI Norrahan	Responden (Peserta didik)	Angket
	b. Hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Matematika di MI Norrahan	Dokumen	Dokumentasi nilai Matematika semester ganji
	c. Pengaruh sikap belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Matematika terhadap	Responden dan Dokumen	Angket dan dokumentasi nilai

	hasil belajarnya di MI Norrahan		
2.	Data sekunder berupa data: a. Data tentang lokasi penelitian dan sejarah singkat berdirinya sekolah b. Data profil sekolah, Visi dan misi c. Data tentang keadaan guru dan staf dan data tentang keadaan peserta didik d. Data sarana prasarana, jadwal belajar serta kurikulum yang digunakan.	Informan dan Dokumen Informan dan Dokumen Informan dan Dokumen Informan dan Dokumen	Dokumentasi, wawancara, dan Observasi Dokumentasi dan wawancara Dokumentasi, wawancara, dan Observasi Dokumentasi, wawancara, dan Observasi

G. Desain Pengukuran

a. Skala Likert

Peneliti menggunakan skala likert dalam penelitian ini. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel.⁸

⁸Jalaludin Rakhmat, *Metode Penelitian Dilengkapi Contoh Analisis Statistik*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1984), h. 99

Tabel III Instrumen Sikap Belajar

No	Variabel	Indikator	Nomer Item
1.	Tujuan	Mengerti tujuan belajar yang ingin dicapai	1, 2, 6
2.	Kesiapan	1. Memiliki kesiapan fisik seperti duduk tenang dalam belajar, 2. Kesiapan psikis seperti memiliki kematangan dalam penguasaan materi	3, 4, 5
3.	Situasi	1. Memiliki atau menyiapkan alat belajar seperti alat tulisan 2. Suasana belajar tidak bising, tenang, memiliki media untuk mendukung terjadinya pembelajaran	7, 8, 9, 10
4.	Interpretasi	Menghubungkan kondisi belajar atau materi belajar dengan pengalaman peserta didik dan komponen lainnya	11, 12,
5.	Respon	1. Mengupayakan untuk menguasai materi 2. Mengupayaka untuk berhasil dalam belajar 3. Mengulang materi belajar untuk mencapai tujuan belajar 4. Bertanya dengan pendidik untuk menguasai materi belajar	13, 14, 15
6.	Konsekuensi	1. Menerima keberhasilan dengan positif tidak sombong dan lebih meningkatkan lagi keberhasilannya 2. Menerima kegagalan dengan lapang dada.	16, 17, 18
7.	Reaksi Terhadap Kegagalan	Menerima kegagalan dengan respon positif	19, 20

Tebel IV Item Pertanyaan Positif dan Negatif

No Item Pertanyaan Positif	No Item Pertanyaan Negatif
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, dan 19	7,9, dan 20

Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang berupa kata-kata antara lain:

- a. Sangat sering/ sangat setuju
- b. Sering/ setuju
- c. Cukup sering/ cukup setuju
- d. Tidak sering/ tidak setuju

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu perlu diberi skor, misalnya:

- | | | | |
|---------------------------------|-----|---|-----------------------------|
| 1. Sangat Sering/ sangat setuju | : 4 | } | Arah Pernyataan positif (+) |
| 2. Sering/ setuju | : 3 | | |
| 3. Cukup Sering/ cukup setuju | : 2 | | Arah Pernyataan netral |
| 4. Tidak Sering/ tidak setuju | : 1 | | Arah Pernyataan negatif (-) |

Instrumen penelitian yang menggunakan skala likert dibuat dalam bentuk *checklist*. Pada pernyataan “Sangat Setuju” dan “Setuju” arah pernyataan termasuk ke dalam arah pernyataan positif (+). sedangkan pernyataan “Cukup Setuju”, arah pernyataan termasuk netral. Pernyataan “Tidak Setuju” dan “Sangat Tidak Setuju” termasuk arah pernyataan negatif (-).

Tabel V Konvensi Nilai Hasil Belajar Menurut Sugiono⁹

Rentang Nilai	Konvensi
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang Baik
1-20	Sangat Kurang Baik

Tebel VI Konvensi Nilai Sikap Belajar

Rentang Nilai	Konvensi
67-80	Sangat Baik
57-68	Baik
45-56	Cukup Baik
33-44	Kurang Baik
20-32	Sangat Kurang Baik

H. Instrumen Penelitian

1. Pengujian instrumen penelitian

Menurut Sugiyono, instrumen tes yang baik harus valid dan reliabel, oleh karena itu, sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal-soal yang akan diujikan.

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2012), h. 95.

jika mampu mengukur apa yang diinginkan. Untuk mengetahui validitas butir soal dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product momet*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara X dan Y

ΣXY : Jumlah perkalian X dan Y

ΣX : Jumlah nilai X

ΣX^2 : Jumlah dari kuadrat X

ΣY : Jumlah nilai Y

ΣY^2 : Jumlah dari kuadrat Y

N : Banyak data

Item instrument dianggap valid dengan membandingkannya dengan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrument dikatakan valid.

b. Realibilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau kebenaran alat tersebut dalam menilai apa yang dinilai. Reliabilitas menunjukkan satu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Adapun teknik pengujian reabilitas soal pilihan ganda menggunakan rumus KR_{11}

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- R_{11} = koefisien reliabilitas tes
- N = banyaknya butir item
- 1 = bilangan konstan
- S_t^2 = varians total
- p_i = proporsi teste yang menjawab dengan betul
- q_i = proporsi teste yang menjawab salah
- $\sum p_i q_i$ = pumlah varian skor dari tiap-tiap butir item

Harga r_{11} dibandingkan dengan r pada tabel dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), jika $r_{11} \geq r_{tabel}$ maka item soal tersebut reliabel.

c. Validitas dan Reliabilitas Menggunakan SPSS 22

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Pemasukan Data ke SPSS

- Buka lembar kerja baru
- Masuk ke **Variable View** untuk memasukkan nama dan properti variabel.

2) Mengisi Data

Kembalikan tampilan data pada **Data View**. Isilah data tersebut berdasarkan data jawaban siswa.

- 3) Mengolah Data
 - Klik *Analyze – Correlate – Bivariate Correlations*.
 - Memasukkan semua variabel ke kotak *Variables*, centang bagian *Pearson, Two-tailed, dan Flag significant correlations*
 - Klik OK.
- 4) Menyimpan hasil Output.¹⁰

I. Teknik Analisis Data

Penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre Experimental Design*, oleh karena itu analisis datanya berupa teknik analisis statistik. Teknik analisis statistik yang digunakan adalah uji t (uji perbedaan dua mean)¹¹ atau uji U (*Menn-Whitney*). Uji t digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji U digunakan apabila data tidak berdistribusi normal. Sebelum mengadakan uji tersebut peneliti terlebih dahulu melakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata, standar deviasi, uji normalitas, dan uji homogenitas.

¹⁰ V Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), h. 194-198

¹¹Uhar Suharsaputra, *Metodologi Penelitian*, (Bandung: Anggota IKAPI, 2012), h. 167.

1. Rata-rata (Mean)

*By definition arithmetic means is the sum of set of measurements divided by the number measurement in the set.*¹²Mean digunakan dalam hal melakukan perbandingan dua kelompok nilai atau lebih. Teknik analisis mean digunakan peneliti untuk mengetahui perbedaan prestasi antara peserta didik yang memiliki sikap aktif dan peserta didik yang memiliki sikap pasif. Rumusnya adalah sebagai berikut.¹³

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata (*mean*)

$\sum f_i x_i$ = Jumlah perkalian antara nilai (x) dengan frekuensi (f)

$\sum f_i$ = Jumlah frekuensi

2. Standar Deviasi (SD)

Standar deviasi (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat variasi kelompok data atau ukuran standar penyimpangan dari meannya.¹⁴ Standar deviasi digunakan peneliti untuk mengetahui tinggi rendahnya perbedaan

¹²George A Fergosun, *Statistical Analysis In Psychology And Education*, (Singapore: McGraw-Hill, 1995), h. 49.

¹³Riduan dan Sunarto, *Pengantar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 39.

¹⁴Riduan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 146.

antara data satu dengan lainnya yang diperoleh dari nilai rata-rata/meannya.

Menurut Sugiyono, untuk menghitung standar deviasi sampel digunakan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

s = standar deviasi sampel

\bar{x} = rata-rata (mean)

n = banyaknya data

x_i = data ke-i yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$ ¹⁵

a. Rata-rata, Standar Deviasi, dan Variansi, Menggunakan SPSS 22

Langkah-langkahnya sebagai berikut ini:

- 1) Memasukkan data ke SPSS
 - Menampilkan **variabel view** untuk mempersiapkan pemasukkan nama dan properti variabel.
- 2) Mengisi data
 - Kembalikan tampilan pada **Data View**.
- 3) Mengolah data
 - Pilih **Analyze – Descriptive Statistics – explore**.
 - Lalu **data nilai awal** dipindahkan pada kotak **Dependent List** dan **eksperimen** ke kotak **Faktor List**.

¹⁵Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian...*, h.57.

- Pada **Display Pilih Statistics**,
- Klik OK.
- Menyimpan hasil Output.

3. Rata-rata, Standar Deviasi, dan Variansi Menggunakan SPSS 22

Langkah-langkahnya sebagai berikut ini:

- a. Memasukkan data ke SPSS
 - Menampilkan **variabel view** untuk mempersiapkan pemasukkan nama dan properti variabel.
- b. Mengisi data
 - Kembalikan tampilan pada **Data View**.
- c. Mengolah data
 - Pilih **Analyze – Descriptive Statistics – explore**.
 - Lalu **data nilai awal** dipindahkan pada kotak **Dependent List** dan **eksperimen** ke kotak **Faktor List**.
 - Pada **Display Pilih Statistics**,
 - Klik OK.
 - Menyimpan hasil Output.

4. Uji Normalitas

Data kuantitatif yang termasuk dalam pengukuran data skala interval atau ratio, untuk dapat dilakukan uji statistik parametrik dipersyaratkan berdistribusi normal. Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian uji Liliefors dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- a) Mengurutkan data sampel dari kecil ke besar dan menentukan frekuensinya tiap-tiap data (X).
- b) Menghitung rata-rata nilai skor sampel secara keseluruhan menggunakan rata-rata tunggal dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

- c) Menghitung standar deviasi nilai skor sampel menggunakan standar deviasi tunggal dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

- d) Menghitung z_i dengan rumus

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

x_i = nilai

\bar{x} = Nilai mean

s = Standar deviasi

- e) Menentukan nilai Z (lihat tabel Z) berdasarkan nilai z_i , dengan mengabaikan nilai negatifnya. Kemudian langkah selanjutnya adalah melihat tabel pada kolom Z dengan mengambil satu angka di belakang koma dan melihat angka kedua setelah koma untuk menentukan kolom mana yang harus dipilih.

- f) Menentukan besar peluang masing-masing nilai Z berdasarkan tabel Z tuliskan dengan simbol $F(z_i)$. Yaitu dengan cara nilai 0,5- nilai tabel Z apabila nilai z_i negative (-), dan 0,5 + nilai tabel Z apabila z_i positif (+).
- g) Mengitung frekuensi komulatif (fk) nyata dari masing-masing nilai z untuk setiap baris, dan menuliskan simbol dengan $S(z_i)$ kemudian bagi dengan jumlah *number of cases* (N) sample. $S(z_i)$ dapat dicari dengan rumus:

$$S(z_i) = \frac{fk}{N}$$

- h) Menentukan nilai $L_{hitung} = [F(z_i) - S(z_i)]$ dan bandingkan dengan nilai L_{tabel} (tabel nilai kritis uji liliefors).
- i) Apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

5. Uji Homogenitas

Setelah berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas yang digunakan adalah uji varians terbesar di banding varians terkecil menggunakan tabel F. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah:

- a) Menghitung varians terbesar dan varians terkecil
- b) $F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$
- c) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}
- d) db pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)
- e) db pembilang = n-1 (untuk varians terkecil)
- f) Taraf signifikan (α) = 5%

- g) Kriteria pengujian
- a) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tidak homogen
 - b) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka homogen.¹⁶
6. Uji Normalitas dan Homogenitas menggunakan SPSS 22

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Memasukkan data ke SPSS
 - Menampilkan **variable view** untuk mempersiapkan pemasukkan nama dan properti variabel.
- b. Mengisi data
 - Kembalikan data pada **Data View**.
- c. Mengolah data
 - Pilih **Analyze – Descriptive Statistics – explore**.
 - Lalu **kemampuan awal** dipindahkan pada kotak **Dependent List** dan **kelas** ke kotak **Faktor List**.
 - Lalu Klik pada display **Plots**.
 - Lalu Klik **Steam and leat** pada kolom **Descriptive**
 - Klik **Normality plots with tests** pada **display**
 - Klik **power Estimation** pada kolom **Spread vs Level With Levene Test**
 - Lalu klik **Countinue**.
 - **Klik OK**.

¹⁶Riduan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 120.

d. Menyimpan Output SPSS.

7. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian populasi data dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, apabila hasil uji normalitas data berdistribusi normal maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Adapun langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

a) menentukan hipotesis penelitian:

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap belajar peserta didik kelas V terhadap hasil belajar Matematika di MI Norrahan

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap belajar peserta didik kelas V terhadap hasil belajar Matematika di MI Norrahan

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, dan

Terima H_a jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

b) Menghitung nilai rata-rata (\bar{x}) dan varians (s^2) setiap sampel:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \text{ dan } s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

c) Menghitung harga t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

n_1 = jumlah siswa setelah perlakuan

n_2 = jumlah siswa sebelum perlakuan

\bar{x}_1 = nilai rata-rata setelah perlakuan

\bar{x}_2 = nilai rata-rata sebelum perlakuan

s_1^2 = variansi kelompok setelah perlakuan

s_2^2 = variansi kelompok sebelum perlakuan

d) Menentukan nilai t pada tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$.

Dengan $d_k = (n_1 + n_2 - 2)$

8. Uji Paired Sample T-Test

Uji *t-Paired* digunakan untuk menentukan ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel bebas. Dua sampel yang dimaksud adalah dua sampel yang sama namun mempunyai dua data yang berbeda.¹⁷ Analisis *Paired* sampel *T Test* dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

a. Pemasukan data

1) Buka lembar kerja baru klik **File – New – Data**

¹⁷V Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press), h. 100.

2) Menampilkan **variabel view** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan properti variabel.

3) Variabel pertama: **sikap belajar**

Maka isi:

Name : Sikap Belajar

Type : pilih **Numeric**

Width : pilih **8**

Decimal : pilih **0**

Label : pilih ketik sikap belajar

Value : pilih **none**

Missing : pilih **none**

Columns : pilih **8**

Align : pilih **right**

Measure : pilih **scale**

4) Variabel kedua : **hasil belajar**

Maka isikan:

Name : ketik hasil belajar

Type : pilih **numeric**

Width : pilih **8**

Decimal : pilih **2**

Label : ketik **hasil belajar**

Value : pilih **none**

Missing : pilih **none**

Columns : pilih **8**

Align : pilih **right**

Measure : pilih **scale**

b. Mengisi Data

Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi 10 data sebelum dan sesudah perlakuan. Untuk itu, kembalikan tampilan pada **Data View**.

c. Mengolah Data

1) Klik **Analyze - Compare Means – Paired-Sample T Test**

2) Masukkan sebelum dan sesudah pada kotak **paired Variables**.

Klik **OK**¹⁸

9. Uji Mann-Whitney (Uji U)

Uji U digunakan jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal. Menurut sugiyono, uji U berfungsi sebagai alternative penggunaan uji t jika prasyarat parametriknya tidak terpenuhi. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Menggabungkan kedua nilai independen dan beri jenjang pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai pengamatan terkecil sampai nilai pengamatan

¹⁸ *Ibid*, h. 102.

terbesar. Jika ada dua atau lebih pengamatan yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.

- b. Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan R_1 dan R_2 .
- c. Untuk uji statistik U, kemudian dihitung dari sampel pertama dengan N_1 pengamatan, $U_1 = N_1 N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$ atau dari sampel kedua dengan N_2 pengamatan $U_2 = N_1 N_2 + \frac{N_2(N_2+1)}{2} - \sum R_2$

Keterangan:

N_1 = Banyaknya sampel pada sampel pertama

N_2 = Banyaknya sampel pada sampel kedua

U_1 = Uji statistik U dari sampel pertama N_1

U_2 = Uji statistik U dari sampel pertama N_2

$\sum R_1$ = Jumlah jenjang pada sampel pertama

$\sum R_2$ = jumlah jenjang pada sampel kedua

- d. Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U' sebelum pengujian perlu diperiksa apakah telah didapatkan U atau U' dengan cara membandingkannya dengan $\frac{N_1 N_2}{2}$. Bila nilainya lebih besar daripada $\frac{N_1 N_2}{2}$ nilai tersebut adalah U' dan nilai U dapat dihitung: $U = N_1 N_2 - U'$.
- e. Membandingkan nilai U dengan nilai U dalam tabel. Dengan Kriteria pengambilan keputusan adalah jika $U \geq U_{\alpha}$ maka H_0 diterima, dan jika U

$\leq U_{\hat{\alpha}}$ maka H_0 ditolak. Tes signifikan untuk yang lebih besar (>20) menggunakan pendekatan kurva normal dengan harga kritis z sebagai berikut:

$$Z = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

Jika $-z_{\hat{\alpha}/2} \leq z \leq z_{\hat{\alpha}/2}$ dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan jika $z > z_{\hat{\alpha}/2}$ atau $z < -z_{\hat{\alpha}/2}$ maka H_0 ditolak.¹⁹

J. Tahapan Penelitian

Penelitian ini ada beberapa tahapan yang dilalui:

1. Tahapan Pendahuluan
 - a. Penjajahan ke lokasi penelitian MI Norrahman
 - b. Membuat desain proposal
 - c. Berkonsultasi dengan dosen penasihat akademik dan dosen pengampu mata kuliah metodologi penelitian tentang desain proposal yang telah dibuat untuk dikoreksi
 - d. Mengajukan proposal skripsi ke Biro Skripsi untuk mendapatkan persetujuan judul.
2. Tahapan Persiapan
 - a. Seminar proposal yang telah disetujui

¹⁹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian...*, h. 150-153.

- b. Merevisi proposal dengan berpedoman kepada hasil seminar atas petunjuk dosen pembimbing
 - c. Menyiapkan instrumen atau pedoman pada wawancara, observasi, dan dokumentasi
 - d. Memohon surat perintah riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari untuk melaksanakan penelitian.
3. Tahap Pelaksanaan
- a. Menghubungi responden dan informan, untuk menghimpun data yang diperlukan berdasarkan teknik yang digunakan
 - b. Mengumpulkan data
 - c. Mengolah dan menganalisis data yang telah terkumpul.
4. Tahap Penyusunan
- a. Menyusun hasil penelitian yang dituangkan dalam bentuk skripsi
 - b. Konsultasi dengan bapak pembimbing untuk merevisi naskah hasil penelitian
 - c. Setelah disetujui oleh pembimbing kemudian diperbanyak dan siap dibawa ke sidang Munaqasah.