

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan kuantitatif, metode kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka, atau berupa kata-kata atau kalimat yang dikonversi menjadi data berbentuk angka. Data yang berupa angka tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah dibalik angka-angka tersebut.¹ Adapun jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian lapangan (*field reseach*) yang melakukan penelitian dengan observasi atau langsung menuju lokasi dan mencari data di lokasi tersebut.

B. Setting dan Waktu Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan berada di sebuah lembaga pendidikan Ma'arif NU tepatnya di MI NU Nurul Huda. Adapun lokasi penelitian terletak di Desa Gulang Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus. Waktu penelitian selama pembelajaran yang diteliti berlangsung dan treatment penelitian dilakukan. Tahun pelajaran yang digunakan untuk penelitian di MI yaitu tahun 2018/2019. Penelitian field reseach adalah peneliti berangkat langsung ke lapangan untuk mengadakan pengamatan. Hal ini karena penelitian ini tidak hanya cukup dengan kajian teori tentang pengaruh identifikasi kesulitan belajar dan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita saja, tetapi perlu penelitian lokasi dan nilai yang nyata untuk diteliti.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.² Sesuai dengan pendapat tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MI NU Nurul Huda Gulang Mejobo

¹ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta : PT RajaGrafindo, 2016), 20.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2017), 117

Kudus tahun 2018/2019. Adapun jumlah siswa kelas IV adalah sebanyak 24 siswa dengan rincian 12 siswa putra dan 12 siswa putri.

2. Sampel

Menurut Sugiarto dkk, sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya.³ Adapun sampel yang dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah sampel yang menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel. Pengambilan sampel seperti ini menurut Sugiyono, adalah bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan kecil.⁴ Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anggota populasi yang berjumlah 24 siswa.

D. Desain dan Definisi Operasional

Terdapat satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y) dalam penelitian ini, yaitu identifikasi kesulitan belajar sebagai variabel bebas (X) dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika sebagai variabel terikat (Y). Penelitian ini membahas tentang pengaruh identifikasi kesulitan belajar terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika kelas IV di MI NU Nurul Huda Gulang Mejobo Kudus tahun pelajaran 2018/2019. Adapun untuk memahami kerangka konseptual kedua variabel dalam penelitian ini, dapat dilihat pada gambar di bawah.



Keterangan:

X : Identifikasi Kesulitan Belajar

Y : kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan yang berkaitan yang berkaitan dengan istilah-istilah dalam judul skripsi. Sesuai dengan judul penelitian yang peneliti lakukan, maka definisi operasional yang perlu dijelaskan yaitu:

³ Sugiarto dkk., Teknik Sampling, (Jakarta : SUN, 2003), 2

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 124

1. Identifikasi Kesulitan Belajar

Identifikasi kesulitan belajar adalah suatu upaya guru dalam mengenali kesulitan belajar yang dialami oleh siswanya. Dalam hal ini terdapat beberapa langkah yang dapat dijadikan pedoman bagi guru antara lain:

- a. Mengumpulkan data dengan cara observasi kelas.
- b. Memeriksa penglihatan dan pendengaran siswa.
- c. Mewawancarai orang tua atau wali siswa untuk mengetahui hal ihwal keluarga yang mungkin menimbulkan kesulitan belajar.
- d. Memberikan tes diagnostik bidang kecakapan tertentu untuk mengetahui hakikat kesulitan belajar yang dialami siswa.
- e. Memberikan tes kemampuan intelegensi (IQ) khususnya kepada siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar.

2. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika adalah kesanggupan siswa dalam menyelesaikan soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek atau rangkaian kata-kata yang berkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari serta mengandung masalah sehingga membutuhkan penyelesaian yang berkaitan dengan ilmu matematika. Dalam penelitian ini, indikator kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika adalah membaca, menalar dan mampu menganalisis solusi dari soal cerita tersebut. Karena dalam menyelesaikan soal cerita matematika diperlukan pemahaman dan penalaran terhadap bahasa matematika. Materi yang akan dijadikan indikator dalam mengukur kemampuan soal cerita matematika adalah materi bangun datar, statistika, dan pengukuran sudut. Dengan masing-masing soal memiliki tingkatan sesuai taksonomi bloom yaitu C2 (Pemahaman) dan C3 (Penerapan).

E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrument

1. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan mengukur apa yang seharusnya diukur.⁵ Validitas merujuk pada sejauh mana definisi yang digunakan

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 176

mengukur apa yang akan diukur. Hal ini juga menyangkut masalah indikator variabel yang dioperasionalkan. Validas menunjuk pada sebuah pertanyaan “bagaimana kita mengukur dan apa yang ingin kita ukur?”.⁶

Adapun dalam penelitian ini menggunakan validitas isi. Instrumen yang digunakan dalam validitas isi dalam penelitian ini yaitu instrumen test. Menurut sugiyono untuk menyusun instrument isi yang mempunyai validitas isi, maka instrumen harus disusun berdasarkan materi pelajaran yang telah diajarkan.⁷ Instrument ini digunakan untuk mengukur prestasi belajar dan mengukur efektivitas pelaksanaan program dalam penelitian ini berupa identifikasi kesulitan belajar siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika.

2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Alat ukur panjang dari karet adalah contoh instrumen yang tidak reliabel/konsisten. Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen tersebut sudah baik. Dalam uji reliabilitas, penulis menggunakan bantuan program SPSS, yaitu dengan melihat besaran *Cronbach Alpha*.

Adapun penafsiran reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai Cronbach Alpha $>$ Alpha (0,60), maka instrumen bersifat reliabel.
- b. Apabila nilai Cronbach Alpha $<$ Alpha (0,60), maka instrumen bersifat tidak reliabel.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang ada dari penelitian ini dihimpun dari data lapangan karena jenis pendekatan penelitian ini adalah *field reseach*. Adapun dalam metode *field reseach*, peneliti menggunakan beberapa metode nuntuk mendukung kelancaran penelitian. metode-metode tersebut adalah:

1. Teknik Test

Dalam bukunya yang berjudul *Evaluasi Pendidikan* Drs.Amir Daien Indrakusuma yang dikutip oleh Suharsini Arikunto

⁶ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis isi dan Analisis Data Sekunder*, 99.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 176.

mengatakan bahwa tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan yang boleh dikatakan tepat dan cepat. Adapun teknik tes yang digunakan peneliti adalah tes tertulis. Tes tertulis merupakan tes yang terdiri dari serangkaian soal, pertanyaan (item) atau tugas secara tertulis dan jawaban yang diberikan secara tertulis juga.⁸ Adapun tes tertulis ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika kelas IV di MI NU Nurul Huda. Dalam menentukan indikator soal peneliti melihat dari kompetensi dasar dan materi yang digunakan.

Tabel 3.1 Isi dari Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan siswa Menyelesaikan Soal Cerita Matematika (detailnya lihat lampiran)

Kompetensi dasar	Materi	Indikator	C2 (Pemahaman)	C3 (Penerapan)
------------------	--------	-----------	----------------	----------------

2. Metode Angket

Metode angket sering disebut sebagai metode kuesioner atau dalam bahasa Inggris disebut *questionnaire* (daftar pertanyaan). Metode angket merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden. Setelah diisi, angket dikirim kembali atau dikembalikan kepetugas atau peneliti. Bentuk umum sebuah angket terdiri dari bagian pendahuluan berisikan petunjuk pengisian angket, bagian identitas berisikan identitas responden, kemudian bagian isi angket.⁹

Adapun metode angket digunakan penulis untuk mengetahui cara guru dalam mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami siswa. Angket disebar oleh penulis kepada siswa kelas IV. Jenis angket yang digunakan penulis adalah jenis angket langsung tertutup. Jenis angket langsung tertutup adalah jenis angket yang sesuai dengan keadaan yang dialami oleh responden, kemudian alternative jawaban telah tertera pada angket tersebut.

⁸ Suharsini, *Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 162.

⁹ Burhan Bungin, *Metodologi Pnelitian Kuantitatif*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2005), 133.

Tabel 3.2 Instrumen Angket Variabel Identifikasi Kesulitan Belajar

NO	INDIKATOR	DESKRIPTOR	NO ANGKET
1.	Observasi kelas	Guru observasi perilaku menyimpang siswa (pemurung, pemaarah, selalu bingung, selalu sedih, kurang gembira, atau mengasingkan diri dari kawan-kawan sepermainan)	1, 10, 5, 16
		Guru melihat prestasi siswa yang rendah dari rekapitulasi nilai harian	3,11, 19
		Guru mencari anak didik yang lamban dalam mengerjakan tugas dari hasil pengamatan	8, 9
		Guru mencari anak didik yang tidak bisa fokus ketika pembelajaran berlangsung	17, 12
2.	Memeriksa penglihatan dan pendengaran	Guru memeriksa kesehatan mata dan telinga siswa	2, 7
3.	Mewawancarai orangtua atau wali	Guru mengumpulkan data dari orang tua atau wali	6, 13
		Guru menganalisis faktor eksternal siswa yang mungkin menimbulkan kesulitan belajar	4, 18
4.	Tes diagnostik	Guru memberikan soal bidang kecakapan tertentu untuk mengetahui hakikat kesulitan belajar yang dialami siswa	20, 15
5.	Tes IQ	Guru bersama psikolog mengukur tes kemampuan intelegensi (IQ) khususnya kepada siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar	14

3. Teknik Observasi

Observasi menurut Nanang Martono, observasi merupakan sebuah proses pengamatan menggunakan pancaindra kita. Seorang peneliti dapat melakukan observasi dengan berbagai cara. Ia dapat melihat kondisi masyarakat yang menjadi tempat penelitiannya.¹⁰ Metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang keadaan umum MI NU Nurul Huda Gulang Mejobo Kudus, dengan cara melihat keadaan KBM yang dilakukan guru dan siswa saat mata pelajaran matematika, kondisi lokasi MI NU Nurul Huda dan sarana prasarana yang mendukung kegiatan KBM di lokasi penelitian.

4. Teknik Interview/Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.¹¹ Jadi, metode ini dilakukan penulis untuk mengetahui sejarah berdirinya MI NU Nurul Huda, mengetahui jumlah siswa yang sering mengalami kesulitan belajar dalam soal cerita matematika, dan mengetahui cara guru mengidentifikasi kesulitan belajar.

5. Dokumentasi

Sugiyono mengatakan dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu yang bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang.¹² Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang bersifat dokumenter, yaitu peta, foto, data-data tentang jumlah guru dan siswa serta data struktur organisasi MI NU Nurul Huda Gulang Mejobo Kudus Tahun Pelajaran 2018/2019.

G. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti data atau mendekati distribusi

¹⁰ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis isi dan Analisis Data Sekunder*, 87.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 194.

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 329.

normal. Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai distribusi normal. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak normal dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, tes statistic berdasarkan *kurtosis* dan *skewness* atau *test of normality*.¹³

Pengujian normalitas dengan *test of normality* berdasarkan nilai kolmogorov-smirnov dan Shapiro-wilk. Adapun keriterianya:

- a. Jika angka signifikansi $> 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal.
- b. Jika angka signifikansi $< 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi tidak normal.¹⁴

2. Uji Linieritas Data

Linearitas adalah keadaan di mana hubungan antara dua variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu. Untuk mengetahui adanya linieritas antara variabel X (identifikasi kesulitan belajar) dengan variabel Y (kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika). Dapat dilihat pada grafik linieritas menurut SPSS, dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier.
- b. Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linier.¹⁵

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data yakni seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama.¹⁶ Keseragaman sampel-sampel ini antara lain dibuktikan dengan adanya keseragaman variansi kelompok-kelompok yang membentuk sampel tersebut. Jika ternyata tidak terdapat perbedaan variansi di antara kelompok sampel dan ini mengandung arti bahwa kelompok-kelompok sampel tersebut berasal dari populasi yang sama.¹⁷

Uji homogenitas data pada prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varians yang sama, maka

¹³ Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Kudus : Media Ilmu Press, 2018), 106.

¹⁴ Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 110.

¹⁵ Masrukin, *Ibid.*, hlm. 136.

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), 363.

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, 414.

dikatakan homogenitas. Sebaliknya jika varians tidak sama, maka dikatakan heteroskedasitas.¹⁸ Dapat dikatakan homogenitas jika probabilitas $> 0,05$. Tetapi jika probabilitas $< 0,05$ maka heteroskedasitas.¹⁹

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu atau time series karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada seseorang individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi.²⁰

Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah korelasi dengan uji Durbin Watson (DW), dengan kriteria sebagai berikut:²¹

- a. Jika nilai DW terletak antara batas atas atau upper bound (du) dan $(4-du)$, maka koefisien autokorelasi = nol, berarti tidak ada korelasi.
- b. Jika nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada korelasi positif.
- c. Bila nilai DW lebih besar daripada $(4-dl)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Bila nilai DW terletak diantara atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara $(4-du)$ dan $(4-dl)$, maka hasilnya tidak dapat diambil kesimpulannya.

5. Uji Hipotesis

Analisis ini merupakan tahap analisis yang bertujuan menguji hipotesis yang telah diajukan peneliti. Adapun teknik ini

¹⁸ Masrukin, *Statistik Inferensial* (Kudus: Media Ilmu Press, 2008), 77.

¹⁹ Masrukin, *Statistik Inferensial*, 94.

²⁰ Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 104.

²¹ Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 104.

menggunakan teknik regresi linier sederhana. adapun langkah-langkahnya ditempuh sebagai berikut:

- a. Membuat tabel penolong untuk menghitung persamaan regresi
- b. Menentukan harga a dan harga b dengan rumus sebagai berikut

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$
- c. Menyusun persamaan regresi linier sederhana dengan rumus sebagai berikut²²:

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y ketika b harga X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

- d. Menghitung koefisien determinasi
Koefisien determinan/koefisien penentu digunakan untuk mencari pengaruh (varians) variabel tertentu terhadap (varians) variabel lain.²³

$$KP = r^2 \times 100\%$$

- e. Mengetahui signifikansi terhadap koefien korelasi sederhana dengan rumus:

$$F_{\text{regresi}} = \frac{Rxy^2 / K}{(1 - Ryx^2) / (N - K - 1)}$$

Keterangan

R : koefisien korelasi

K : jumlah variabel independent

²² Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2017), 261-262

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 216.

N : jumlah anggota sampel

f. Membuat t_{hitung} (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Hal ini untuk mengetahui tingkat signifikansi dari hubungan atau pengaruh yang signifikan. Rumus uji signifikansi t adalah

$$t_{hitung} = \frac{Rxy \sqrt{N-2}}{\sqrt{1 - Rxy^2}}$$

6. Analisis Lanjut

Analisis lanjut merupakan pengelolaan lebih lanjut dari uji hipotesis. Dalam hal ini dibuat interpretasi lebih lanjut terhadap hasil yang diperoleh dengan cara mengkonsultasikan nilai hitung yang diperoleh dengan harga tabel dengan taraf signifikansi 5% dengan kemungkinan:

a. Uji hipotesis deskriptif

1) Uji signifikansi hipotesis identifikasi kesulitan belajar

Uji signifikansi hipotesis deskriptif identifikasi kesulitan belajar menggunakan uji pihak kiri dengan cara membandingkan hipotesis deskriptif dengan t_{tabel} . Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, μ_1 diterima.

2) Uji signifikansi hipotesis kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika

Uji signifikansi hipotesis deskriptif kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika menggunakan uji pihak kiri dengan cara membandingkan hipotesis deskriptif dengan t_{tabel} . Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, μ_1 diterima.

b. Uji hipotesis asosiatif

Uji signifikansi uji hipotesis asosiatif untuk menguji pengaruh identifikasi kesulitan belajar terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika kelas IV dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Adapun kriteria pengujiannya adalah dengan uji pihak kanan.

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau H_a tidak dapat ditolak, atau

2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima atau H_a ditolak.