

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Metode penelitian adalah suatu cara yang dipergunakan dalam sebuah penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Metode penelitian atau sering disebut juga metodologi penelitian adalah sebuah desain atau rancangan penelitian. Rancangan ini berisi rumusan tentang objek atau subjek yang akan diteliti, teknik-teknik pengumpulan data, prosedur pengumpulan dan analisis data berkenaan dengan fokus masalah tertentu. Metode penelitian (*research methods*) adalah “cara-cara yang digunakan oleh peneliti dalam merancang, melaksanakan, pengolah data, dan menarik kesimpulan berkenaan dengan masalah penelitian tertentu”.<sup>26</sup>

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) yaitu penelitian yang dilakukan untuk menggali dan meneliti data dengan terjun langsung ke lapangan. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif, yaitu data yang berupa angka dan dianalisis secara statistik.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau. Menurut Ronny Kountur, penelitian deskriptif mempunyai ciri-ciri sebagai

---

<sup>26</sup> N. S. Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), h. 317.

berikut.<sup>27</sup>

1. Berhubungan dengan keadaan yang terjadi saat itu.
2. Menguraikan satu variabel saja atau beberapa variabel namun diuraikan satu persatu.
3. Variabel yang diteliti tidak dimanipulasi atau tidak ada perlakuan (*treatment*).

## **B. Setting Penelitian**

Madrasah Ibtidaiyah Negeri 7 Tapin merupakan sebuah institusi pendidikan Islam di Desa Tungkap, Kecamatan Binuang, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan. Sekolah ini terletak di Jalan Sarang Burung RT. 07 RW.03 Desa Tungkap, Kecamatan Binuang, Kabupaten Tapin. Lokasinya yang strategis memudahkan akses bagi siswa-siswa dari sekitar wilayah tersebut. Sekolah ini juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti ruang kelas, perpustakaan, lapangan olahraga, dan sarana pendukung pembelajaran lainnya.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>28</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V MIN 7 Tapin yang berjumlah 103 orang.

---

<sup>27</sup>Ronny Kountur. *Metode Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*, (Jakarta: PPM, 2003), h. 105.

<sup>28</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif. Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013). h. 117.

## 2. Sampel

Sampel berasal dari bahasa Inggris “*sample*” yang artinya contoh, comotan atau mencomot yaitu mengambil sebagian saja dari yang banyak. Dalam hal ini yang dimaksud dengan yang banyak adalah populasi. Dalam suatu penelitian, tidaklah selalu perlu untuk meneliti semua individu dalam populasi karena akan memakan banyak waktu dan biaya yang besar.<sup>29</sup> Oleh karena itu dilakukan pengambilan sampel, dimana sampel yang diambil adalah sampel yang benar-benar representasi atau yang mewakili seluruh populasi.

Penelitian ini untuk pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik ini dilakukan dengan cara yang sederhana, yaitu melalui pendekatan bilangan acak atau pengundian. Kelebihan dari teknik ini adalah mengurangi bias atau kecenderungan berpihak pada satu anggota dan mengetahui langsung jika terjadi kesalahan baku pada penelitian.<sup>30</sup> Sampel dari penelitian ini adalah 30 orang.

### **D. Data dan Sumber Data**

#### 1. Data

- a. Data Pokok, penelitian ini menggali data pokok berupa tes soal literasi matematika siswa kelas V MIN 7 Tapin.
- b. Data Penunjang, yaitu dokumen nilai ulangan kelas V dan foto-foto siswa ketika menjawab soal di dalam kelas.

#### 2. Sumber Data

Data didapatkan melalui beberapa sumber data sebagai berikut:

- a. Responden yang terdiri dari siswa kelas V di MIN 7 Tapin sebagai sampel penelitian.

---

<sup>29</sup>S.P Akbar,dan H. Usman, Metode Penelitian Sosial, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h.183.

<sup>30</sup>Permadina Kanah Arieska dan Novera Herdiani, “Pemilihan Teknik Sampling Berdasarkan Perhitungan Efisiensi Relatif” *Jurnal Statistika* 6, no. 2 (15 November 2018): h.169, <https://doi.org/10.26714/jsunimus.6.2.2018.%25p>.

- b. Dokumen berupa foto-foto atau catatan yang mengandung data atau informasi pendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari guru maupun bagian administrasi atau tata usaha.
- c. Wawancara dengan wali kelas untuk mengetahui bagaimana literasi matematika siswa.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Rangka pengumpulan sejumlah data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

##### 1. Metode tes

Dalam penelitian ini, tes dilakukan untuk melihat dan mengetahui bagaimana kemampuan literasi matematika siswa di MIN 7 Tapin. Penggunaan tes bertujuan untuk mempermudah dalam menganalisis kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Pada penelitian ini, tes yang diberikan dalam bentuk soal uraian. Materi yang digunakan dalam penyusunan soal tes yaitu tentang operasi hitung pecahan desimal yang disesuaikan dengan kompetensi dasar (KD) materi operasi hitung pecahan desimal pada buku matematika yang digunakan kelas V semester ganjil MIN 7 Tapin yaitu buku ESPS (Erlangga Straight Point Series) Matematika untuk SD/MI kelas V. Kompetensi dasar (KD) yang digunakan mengenai materi perkalian dan pembagian.

Kompetensi dasar (KD) yang digunakan dalam instrumen tes sebagai berikut :

- 3.2 Menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan desimal.
- 4.2 Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan Perkalian

dan Pembagian Pecahan dan Desimal.

## 2. Metode wawancara

Metode wawancara adalah proses pemerolehan keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka dengan informan<sup>31</sup>, yang dilakukan penulis dengan guru wali kelas V terkait dengan kemampuan literasi matematika .

## 3. Metode dokumentasi

Digunakan untuk menggali data dengan cara melihat dan menelaah berkas atau catatan-catatan yang memuat hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti MIN 7 Tapin.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini berbentuk tes tertulis tipe objektif tes dalam bentuk uraian. Adapun jumlah soal literasi matematika adalah 10 soal. Setiap soal tersebut disesuaikan dengan komponen proses literasi matematika, yaitu merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan. Kisi-kisi instrumen soal terdapat pada lampiran. Indikator goal untuk setiap komponen adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan:
  - a. Kemampuan untuk memahami dan menyederhanakan situasi nyata ke dalam bentuk matematika.
  - b. Menetapkan tujuan penyelesaian masalah.
  - c. Memikirkan ide awal yang efektif untuk memecahkan masalah.

---

<sup>31</sup>Jamal Ma'mur Asmani, *Tuntunan Lengkap Metodologi Praktis Penelitian Pendidikan*,(Jogjakarta: DIVA, 2011), h. 122.

2. Menerapkan:
  - a. Kemampuan merancang strategi penyelesaian masalah secara runtut.
  - b. Menggunakan konsep-konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran secara tepat.
  - c. Menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.
3. Menafsirkan:
  - a. Kemampuan menafsirkan hasil penyelesaian dalam konteks nyata.
  - b. Menentukan dan menyimpulkan hasil penyelesaian dengan akurat.
  - c. Menghubungkan hasil penyelesaian dengan situasi dunia nyata untuk mendapatkan jawaban yang sesuai.

#### **G. Teknik Validitas dan Keabsahan Data**

Menurut Arikunto, sebuah alat pengumpul data dianggap berkualitas jika validitas dan reliabilitasnya dapat diuji.<sup>32</sup>

##### **1. Uji Validitas**

Menurut Sugiyono, validitas adalah sebuah indeks yang menunjukkan bahwa alat ukur benar-benar mampu mengukur apa yang seharusnya diukur.<sup>33</sup> Sebelum melakukan uji validitas, peneliti harus melakukan uji ahli terlebih dahulu. Uji ahli dilakukan oleh dua dosen, yaitu Bapak Eko Wahyu Nur Sufianto, M.Pd (validator 1) dan Bapak Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd (validator 2).

---

<sup>32</sup> Febrinawati Yusup, "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (24 Juli 2018): h. 17, <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i1.2100>.

<sup>33</sup> Sugiono, "Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation," *Jurnal Keterampilan Fisik* 5, no. 1 (4 Mei 2020): h. 55, <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i1.167>.

Seluruh instrumen tes yang terdiri dari 10 soal uraian diuji oleh para ahli. Hasil validasi dari para ahli akan dihitung persentasenya menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Setelah perhitungan selesai, kesimpulan diambil berdasarkan tabel kriteria kelayakan validasi ahli sebagai berikut.<sup>34</sup>

Tabel 3.1 Kriteria Kelayakan Validasi Ahli

Persentase	Kriteria
86% - 100%	Sangat Layak
76% - 85%	Layak
60% - 75%	Cukup Layak
55% - 59%	Kurang Layak
54%	Tidak Layak

Adapun hasil perhitungan validasi ahli dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Hasil Validasi Ahli

No	Indikator Penilaian	V1	V2	Skor	Skor Maksimum
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	37	33	70	80
2	Petunjuk pengerjaan dituliskan dengan jelas dan mudah dipahami.	35	40	75	80
3	Konsep matematika yang digunakan benar	35	40	75	80
4	Soal yang diberikan sesuai dengan indikator	31	40	71	80
5	Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat kesulitan siswa	31	40	71	80
<b>Skor Keseluruhan</b>		169	193	362	400
<b>Persentasi Kelayakan Instrumen</b>				90,5 %	

<sup>34</sup> Mierna Sumiati, Anggralita Sandra Dewi, dan M. Khusni Mubarak, "Pengembangan Media Pembelajaran KARTIKRU untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar," *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 6, no. 7 (1 Juli 2023): h. 4694, <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i7.2334>.

Berdasarkan tabel tersebut, persentase kelayakan instrumen penelitian adalah 90,5%, yang masuk dalam kriteria sangat layak sesuai dengan ketentuan pada tabel 3.1. Seluruh instrumen soal dinyatakan sesuai dengan KD, indikator, materi yang diajarkan, tingkat kesulitan soal dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, serta konsep matematika yang digunakan benar dengan beberapa catatan perbaikan. Lembar validasi ahli lengkap dapat dilihat pada Lampiran .

Selanjutnya melakukan validasi menggunakan hasil Correlations dari SPSS, perhatikan nilai teratas (rhitung) di setiap kolom total dan bandingkan dengan nilai r tabel. Instrumen soal dianggap valid jika rhitung > rtabel, dan dianggap tidak valid jika rhitung < rtabel.<sup>35</sup> Hasil uji validitas instrumen soal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Tes

Butir Soal	Uji Validitas		
	r hitung	r tabel	Ket
1	0.812	0.6	Valid
2	0.805	0.6	Valid
3	0.820	0.6	Valid
4	0.815	0.6	Valid
5	0.830	0.6	Valid
6	0.801	0.6	Valid
7	0.809	0.6	Valid
8	0.825	0.6	Valid
9	0.814	0.6	Valid
10	0.802	0.6	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel tersebut 10 item yang diujikan memenuhi persyaratan dengan kriteria valid. Setelah dilakukan uji validitas, data

<sup>35</sup> Budi Darma, *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS*, (Bogor: Guepedia, 2021), h. 8.

yang valid akan diuji reliabilitasnya.

## 2. Uji Reliabelitas

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS untuk menghitung nilai Cronbach's Alpha. Nilai ini digunakan untuk mengukur konsistensi internal dari instrumen penelitian.

### Langkah-langkah Uji Reliabilitas

- a. **Pengumpulan Data:** Data dikumpulkan dari responden yang telah menggunakan instrumen penelitian.
- b. **Input Data ke SPSS:** Data hasil pengumpulan kemudian dimasukkan ke dalam SPSS untuk dianalisis.
- c. **Perhitungan Cronbach's Alpha:** SPSS digunakan untuk menghitung nilai Cronbach's Alpha, yang menunjukkan reliabilitas internal dari instrumen penelitian.

### Hasil Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil analisis SPSS, berikut adalah ringkasan hasil uji reliabilitas:

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Tes

Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Ket.
22	0,603	Reliabel

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang cukup baik. Semua item menunjukkan korelasi yang kuat dengan skor total, dan nilai Cronbach's Alpha menunjukkan bahwa instrumen ini reliabel untuk digunakan dalam penelitian lebih lanjut. Pengambilan keputusan dari hasil ini adalah sebagai berikut:

1. **Validasi Penggunaan Instrumen:** Instrumen dapat digunakan secara efektif untuk mengukur literasi matematika siswa kelas V MIN 7 Tapin.
2. **Pelaksanaan Penelitian:** Penelitian dapat dilanjutkan dengan menggunakan instrumen ini tanpa perlu revisi signifikan, mengingat reliabilitasnya yang tinggi.
3. **Interpretasi Hasil:** Hasil yang diperoleh dari tes ini dapat diandalkan untuk memberikan gambaran akurat mengenai kemampuan literasi matematika siswa.
4. **Rekomendasi Metodologi:** Metodologi pengukuran ini dapat direkomendasikan untuk penelitian sejenis di masa mendatang, mengingat instrumen telah terbukti konsisten.
5. **Perbaikan Berkelanjutan:** Meskipun reliabel, tetap perlu dilakukan evaluasi dan perbaikan berkala pada instrumen untuk memastikan tetap relevan dan akurat dalam berbagai konteks penelitian.

## H. Analisis Data

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan proses menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bertujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.<sup>36</sup>

Analisis statistik dalam penelitian ini didapatkan melalui program SPSS versi 23.

Adapun data yang disajikan sebagai berikut.

---

<sup>36</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, h. 241

- a. *Mean* (rata-rata)
- b. *Median* (nilai tengah)
- c. Modus (nilai yang sering muncul)
- d. Nilai minimum (nilai rendah)
- e. Nilai Maksimum (nilai tertinggi)

Langkah-langkah analisis statistik deskriptif menggunakan program SPSS versi 23 sebagai berikut.

- a. Buka Aplikasi SPSS versi 23
- b. Masukkan data pada *Data View*
- c. Klik *Variable View* kemudian isi tabel-tabel yang tersedia dengan *Name 1: Hasil, Decimals: 0, Label: Kemampuan Literasi*
- d. Kembali ke *Data View*
- e. Klik *Analyze*, lalu pilih *Descriptive Statistics* dan klik *Frequencies*
- f. Masukkan variabel Hasil ke *Variable(s)*
- g. Klik *Statistics*, kemudian klik tanda centang pada *Mean, Median, Mode*, lalu klik juga tanda centang pada *Minimum dan Maximum* pada *Dispersion*.

Tahap analisis data berikutnya adalah menilai kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan hasil tes yang telah diberikan. Berikut adalah tabel dari Kriteria Kemampuan siswa dalam literasi matematika:

Tabel 3.5 Kriteria Kemampuan Literasi Matematika Siswa<sup>37</sup>

Nilai (a)	Keterangan
80 - 100	Sangat Baik
66 - < 80	Baik
56 - < 66	Cukup
40 - < 56	Kurang
< 40	Sangat Kurang

## I. Prosedur Penelitian

Beberapa prosedur yang dilalui, yaitu:

1. Tahap Pendahuluan
  - a. Penjajakan awal terhadap lokasi penelitian
  - b. Setelah menentukan masalah melakukan pembuatan proposal penelitian
  - c. Konsultasi dengan dosen penasehat
  - d. Mengajukan desain proposal dan minta persetujuan judul
2. Tahap Persiapan
  - a. Mengadakan seminar setelah proposal disetujui
  - b. Memperbaiki proposal berdasarkan hasil seminar dan berkonsultasi dengan dosen pembimbing dan asisten pembimbing
  - c. Memohon surat perintah riset untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data
  - d. Menyiapkan pedoman wawancara dan obsevasi.

---

<sup>37</sup>Fitra Wansyah Rahmilah, Skripsi : Analisis Kemampuan Literasi Matematika (Studi Kasus Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pisa Pada Kelas Ix Mts Madani Alauddin Pao-Pao), (Makassar: UIN ALAUDIN, 2016), h. 51.