

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Mixed Method (penelitian campuran). Creswell dalam bukunya Sugiyono yang menyatakan bahwa *“mixed method research is an approach to inquiry that combines or associated both qualitative quantitative form of research”* Metode kombinasi merupakan penelitian yang menggabungkan metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif.<sup>1</sup> Penggunaan jenis penelitian kombinasi oleh peneliti untuk melihat hasil implementasi etnomatematika pada Rumah Lahu Negeri Luhu dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Luhu.

#### B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan desain N-Gain pre-test dan post-test design. Penelitian ini melibatkan satu kelas utuh dipilih secara acak dari populasi. Pada design penelitian ini terdapat pre-test dan post-test sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan etnomatematika.

**Tabel 3.1 Desain Penelitian**

Pre-test	Perlakuan	Post-test
$O_1$	X	$O_2$

---

<sup>1</sup> Devi Ayu, *Pengaruh Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Terhadap Peningkatan Kesempatan Kerja Rumah Tangga Dikecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara*. Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institute Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. 2017. Hal 35

Keterangan:

X : Implementasi etnomatematika Rumah Latu dalam pembelajaran matematika

$O_1$  : Hasil belajar siswa sebelum implementasi etnomatematika Rumah Latu dalam pembelajaran matematika

$O_2$  : Hasil belajar siswa sesudah implementasi etnomatematika Rumah Latu dalam pembelajaran matematika

### C. Waktu dan Lokasi Penelitian

#### 1. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan selama satu bulan, mulai tanggal 12 Desember s.d 12 Januari 2024

#### 2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Rumah Latu Negeri Luhu dan Sekolah SMP Muhammadiyah Luhu.

### D. Sumber Data

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pemuka adat dan siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Luhu.

#### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah satu orang pemuka adat dan siswa kelas VII yang berjumlah 20 siswa.

## E. Instrumen Penelitian

### 1. Instrumen Penelitian Kualitatif

#### a. Instrumen Utama

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dalam hal ini peneliti berperan sebagai instrumen dan sekaligus pengumpulan data karena peneliti adalah kunci dalam penelitian kualitatif.

#### b. Instrumen Pendukung

##### 1) Pedoman Wawancara

Wawancara adalah proses dialog antara peneliti dengan narasumber yang ingin diwawancarai untuk mendapat informasi. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan untuk dapat mengetahui unsur matematika yang terkandung dalam aspek budaya Rumah Latu Negeri Luhu.

##### 2) Observasi

Observasi adalah suatu aktivitas pengamatan mengenai suatu objek tertentu secara langsung dilokasih penelitian tersebut berada. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi langsung ke Rumah Latu Negeri Luhu.

##### 3) Dokumentasi

Metode Dokumentasi merupakan salah satu cara mengumpulkan data, dimana dengan metode ini data dikumpulkan dengan mencatat data-data yang sudah ada. Dalam penelitian ini,

dokumentasi yang dilakukan peneliti adalah gambar-gambar dari Rumah Latu Negeri Luhu.

## 2. Instrumen Penelitian Kuantitatif

Instrumen penelitian kuantitatif dalam penelitian ini adalah instrumen soal tes, yaitu sebagai berikut:

### a. Tes awal

Dalam penelitian ini tes awal diberikan kepada siswa berupa soal essay berjumlah 2 soal, soal tersebut untuk mengetahui dan mengumpulkan data hasil belajar siswa sebelum impenetasi etnomatematika pada Rumah Latu Negeri Luhu. Sebelum tes digunakan, terlebih dahulu soal tes divalidasi dengan validasi ahli (dosen ahli). Validasi diberikan mengacu pada lembar validasi soal tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Validasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan isi, penyajian dan kebahasaan dari soal tes. Adapun nama dari validator tersebut adalah Syafruddin Kaliky, M,Pd. Berdasarkan hasil validasi dengan validator, peneliti melakukan satu kali perbaikan. Setelah soal tes diperbaiki sesuai dengan saran perbaikan dari validator, kemudian validator menyatakan bahwa soal tes layak untuk digunakan. Adapun instrumen soal tes dapat di lihat pada lampiran.

### b. Tes akhir

Dalam penelitian ini tes akhir diberikan kepada siswa berupa soal essay berjumlah 2 soal, soal tersebut untuk mengetahui dan

mengumpulkan data hasil belajar siswa sesudah di implemetasikan etnomatematika pada Rumah Latu Negeri Luhu. Sebelum tes digunakan, terlebih dahulu soal tes divalidasi dengan validasi ahli (dosen ahli). Validasi diberikan mengacu pada lembar validasi soal tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Validasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan isi, penyajian dan kebahasaan dari soal tes. Adapun nama dari validator tersebut adalah Syafruddin Kaliky, M,Pd. Berdasarkan hasil validasi dengan validator, peneliti melakukan satu kali perbaikan. Setelah soal tes diperbaiki sesuai dengan saran perbaikan dari validator, kemudian validator menyatakan bahwa soal tes layak untuk digunakan. Adapun instrumen soal tes dapat di lihat pada lampiran.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data Kualitatif**

Teknik pengumpulan data kualitatif yang dilakukan yaitu, pedoman wawancara, observasi dan dokumentasi.

##### **2. Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif**

Teknik pengumpulan data kuantitatif yang dilakukan yaitu, soal tes untuk mengetahui hasil implemetasi etnomatematika Rumah Latu dalam pembelajaran matematika.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

## 1. Teknik analisis data kualitatif

### a. Reduksi Data

Reduksi diartikan sebagai proses merangkum dan memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting yang berkaitan dengan tujuan penelitian.<sup>2</sup> Dalam hal ini penulis membuat catatan lapangan kemudian apabila catatan lapangan telah terkumpul, maka penulis memilih bagian data mana yang akan dapat digunakan dan harus dihilangkan. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang membuat data menjadi lebih terarah atau terorganisasi, sehingga kesimpulan dapat ditarik dan diverifikasi kebenarannya. Dalam penelitian ini, data yang akan dipilih adalah data terkait temuan etnomatematika yang terdapat dalam rumah Lahu Negeri Luhu dan data lainnya yang mendukung tujuan penelitian.

### b. Penyajian Data

Menurut Miles dan Huberman dalam Sugiyono penyajian data dalam penelitian kualitatif dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sebagainya. Adapun yang paling sering digunakan dalam penyajian data kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.<sup>3</sup> Tahap penyajian data dalam penelitian ini adalah menyajikan hasil observasi dan wawancara yang telah tersusun dengan baik dan rapi dalam bentuk deskriptif. Deskripsi hasil penelitian berupa uraian mengenai aspek

---

<sup>2</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, dan Penelitian Pendidikan)..., h. 463

<sup>3</sup> Ibid, h. 442

matematika yang terdapat dalam rumah Latu Negeri Luhu. Selanjutnya, hasil observasi dan wawancara dianalisis sehingga dapat menjawab permasalahan dalam penelitian ini.

c. Penarikan Kesimpulan

Langkah akhir dalam proses analisis data kualitatif adalah menarik kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung selama proses pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan awal yang ditemukan, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten selama peneliti kembali ke lapangan dan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.<sup>4</sup>

2. Teknik analisis data kuantitatif

Teknik analisis data pada penelitian kuantitatif yaitu N-Gain, bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah di implementasi etnomatematika pada Rumah Latu Negeri Luhu dalam pembelajaran matematika. Hasil belajar siswa diambil dari nilai pre-test dan post-test yang didapatkan oleh siswa. N-Gain ternormalisasi atau yang disingkat dengan N-Gain merupakan perbandingan skor gain aktual dengan skor gain maksimum. Skor gain aktual yaitu skor gain yang diperoleh siswa sedangkan skor gain maksimum yaitu skor gain tertinggi yang mungkin

---

<sup>4</sup> Ibid, h. 446.

diperoleh siswa.<sup>5</sup> Perhitungan skor gain ternormalisasi (N-Gain) dapat dinyatakan dalam rumus berikut:

$$g = \frac{S_f - S_i}{100 - S_i}$$

Keterangan:

$g$  = gain ternormalisasi (N-Gain)

$S_f$  = rata-rata *Post-test*

$S_i$  = rata-rata *Pre-test*

**Tabel 2.3 Pembagian Skor N-Gain**

Indeks N-Gain	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

---

<sup>5</sup> Ila Wasilatun Pratiwi, “pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Berbantuan konsep Gampikasi dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP”, *Skripsi*, Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN Raden Intan Lampung, 2019, h. 58.