

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Tipe penelitian dalam penelitian yang digunakan adalah tipe penelitian deskriptif kuantitatif yaitu untuk melihat perbandingan metode perkalian *Lattice*, bersusun, dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24 November 2023 sampai tanggal 24 Desember 2023

2. Lokasi penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di sekolah dasar Al-Hilaal Jamilu Kecamatan Namlea Kabupaten Buru

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh data yang akan menjadi perhatian peneliti dalam ruang lingkup serta waktu yang sudah ditentukan. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas III SD Al-Hilal Jamilu.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah siswa kelas III yang

berjumlah 27 siswa. Maka sampel dalam penelitian ini disebut sampel populasi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, proses pengumpulan data dilakukan dengan Teknik sebagai berikut:

a. Observasi

Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam menyelesaikan perkalian dengan menggunakan metode *lattice*, bersusun, dan metode perkalian garis.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh dokumen yang berkaitan dengan masalah peneliti.²³

Peneliti akan memperoleh data terkait dengan nilai kemampuan berhitung perkalian siswa berupa foto.

c. Soal tes

Untuk mengetahui kemampuan menghitung perkalian dengan metode perkalian *Lattice*, metode bersusun dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian.

²³ Nanang Martono, Metode Penelitian Kuantitatif, (Jakarta : RajaGrafindo Persada, 2016) hlm. 87

E. Instrumen Penelitian

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

1. Soal tes

a. Tes awal atau pre-test

Tes awal ini digunakan untuk mengukur masalah kemampuan siswa terhadap materi perkalian. Dalam hal ini berupa tes tertulis dengan sejumlah pertanyaan yang diberikan.

b. Tes akhir atau post-test

Tes akhir yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes akhir yang bertujuan untuk mengetahui perkembangan pengetahuan siswa setelah metode yang sudah diajarkan.

Pre-test	Perlakuan	Post-test
O_1	X_1	O_2
O_3	X_2	O_4
O_5	X_3	O_6

Keterangan :

X_1 : Penerapan metode perkalian *Lattice*

X_2 : Penerapan metode perkalian bersusun

X_3 : Penerapan metode perkalian trik cepat

O_1 : Hasil belajar siswa sebelum penerapan metode perkalian *Lattice*

O_2 : Hasil belajar siswa sesudah penerapan metode perkalian *Lattice*

O_3 : Hasil belajar siswa sebelum penerapan metode perkalian bersusun

O_4 : Hasil belajar siswa sesudah penerapan metode perkalian bersusun

O_5 : Hasil belajar siswa sebelum penerapan metode perkalian garis

O_6 : Hasil belajar siswa sesudah penerapan metode perkalian garis

2. Instrumen non tes

a. Lembar observasi

Observasi merupakan teknik pengamatan yang dilakukan secara teliti dengan melakukan pencatatan secara sistematis. Observasi yang digunakan dalam penelitian sebagai pedoman dalam melakukan penelitian secara langsung selama proses penelitian yaitu melihat aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

b. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian digunakan untuk melihat data-data berupa pengambilan foto dan tulisan. Dokumentasi digunakan untuk memperjelas data yang didapatkan dalam tes dan observasi.

F. Prosedur Penelitian

Data yang diambil dalam penelitian ini dilaksanakan berdasarkan

langkah-langkah sebagai berikut :

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti akan menyiapkan instrumen penelitian berupa soal tes dan lembar observasi yang sudah divalidasi dan akan diisi oleh siswa.

b. Tahap Pelaksanaan

Siswa akan akan diajarkan sesuai metode perkalian yang akan diberikan. Setelah diajarkan dengan masing-masing metode maka peneliti akan memberikan soal tes kepada siswa untuk diselesaikan berdasarkan metode yang diajarkan dan kemudian peneliti akan melakukan pengambilan gambar atau dokumentasi hasil nilai siswa ketika mereka dalam menyelesaikan soal perkalian.

c. Tahap Penyimpulan

Pada tahap penyimpulan, setelah peneliti mendapatkan informasi atau data dari siswa maka peneliti akan melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan pada perolehan data yang didapatkan pada tahap pelaksanaan.

G. Teknik Analisis Data

1. analisis statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menghitung hasil belajar siswa yang akan dikoordinasikan dengan pedoman acuan patokan (PAP).

Tabel 3.2 Pedoman Acuan Patokan (PAP)²⁴

Nilai	Kualifikasi
0-39	Sangat kurang
40-55	Kurang
56-65	Cukup
66-79	Baik
80-100	Baik sekali

²⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2016).

1. Analisis statistik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk dapat mengetahui apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak.²⁵ Dalam pengujian normalitas ini dengan menggunakan bantuan SPSS. Adapun kriteria pengujian adalah:

- Jika nilai signifikan $\geq \alpha = 0,05$ maka data berdistribusi normal
- Jika nilai signifikan $< \alpha = 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

b. Uji perbedaan dua rata-rata

Pengujian dua rata-rata dengan menggunakan uji *Mann Whitney* dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

- a. Uji perbedaan rata-rata hasil belajar metode perkalian *Lattice* dan metode perkalian bersusun

H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara metode perkalian *Lattice* dan metode perkalian bersusun dalam menyelesaikan soal perkalian

H_1 : terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara metode perkalian *Lattice* dan metode perkalian bersusun dalam menyelesaikan soal perkalian

²⁵ Arikunto

- b. Uji perbedaan rata-rata hasil belajar metode perkalian *Lattice* dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian

H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara metode perkalian *Lattice* dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian

H_1 : terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara metode perkalian *Lattice* dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian

- c. Uji perbedaan rata-rata hasil belajar metode perkalian bersusun dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian

H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara metode perkalian bersusun dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian

H_1 : terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara metode perkalian bersusun dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian.

Dengan kriteria pengambilan keputusan untuk pengujian uji

Mann Whitney adalah:

- jika nilai signifikansi (sig.) $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak
- jika nilai signifikansi (sig.) $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima

c. Uji Kruskal-Wallis

Pengujian perbedaan rata-rata hasil belajar dengan menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

H₀: tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar metode perkalian *Lattice*, metode perkalian bersusun, dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian

H₁: terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar metode perkalian *Lattice*, metode perkalian bersusun, dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian

Adapun ketentuan pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika nilai $\text{Asymp.Sig} > \alpha = 0,05$, maka tidak ada perbedaan atau H₀ diterima
- Jika nilai $\text{Asymp.Sig} < \alpha = 0,05$, maka ada perbedaan atau H₀ ditolak