

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif yang disebut dengan metode mixed method (kombinasi campuran). Menurut sugiyono metode penelitian mixed method merupakan suatu penelitian yang mengkombinasikan metode kuantitatif dan metode kualitatif dalam suatu penelitian sehingga memperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel, dan objektif.¹

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 23 Ambon.

2. Waktu penelitian.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 29 November sampai dengan 29 Desember 2023.

C. Populasi Subjek

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulan.²

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018)

² V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Baru Press, 2014)

Berdasarkan pengertian di atas maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII/1 SMP Negeri 23 Ambon dengan jumlah 12 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas VII/1 SMP Negeri 23 Ambon dengan jumlah 12 orang.

3. Subjek

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII/1 SMP Negeri 23 Ambon dengan jumlah 2 orang. Pada penelitian ini subjek penelitian dipilih berdasarkan kriteria tertentu untuk kepentingan terpenuhinya informasi yang dibutuhkan tentang kemampuan interpretasi siswa untuk mengintegrasikan konsep matematika dalam permainan tradisional congklak. Untuk menentukan subjek di ambil berdasarkan wawancara antara guru mata pelajaran matematika berkaitan dengan kemampuan interpretasi siswa secara klasikal. Dari hasil wawancara tersebut dapat diperoleh siswa yang memenuhi indikator interpretasi, peneliti menentukan 2 orang siswa dalam penelitian mengenai kemampuan interpretasi siswa dalam mengintegrasikan matematika pada permainan tradisional congklak.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang terkait dengan hal-hal yang diteliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu instrument data kuantitatif dan kualitatif.

1. Instrumen Data kuantitatif

Instrumen data kuantitatif yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini berupa soal tes untuk melihat hasil belajar ditinjau dari kemampuan interpretasi yang memacu siswa berfikir mengenai materi barisan dan deret aritmetika pada permainan tradisional congklak.

2. Instrumen Data Kualitatif

Instrumen data kualitatif yang digunakan berupa pedoman wawancara dan pedoman observasi. Pedoman wawancara digunakan sebagai arahan dalam melakukan wawancara agar dalam pelaksanaannya tidak ada informasi yang terlewatkan dan wawancara menjadi terarah. Wawancara yang diajukan disesuaikan dengan kondisi subjek terpilih, tidak baku dan tidak terstruktur, tetapi tetap fokus pada permasalahan intinya. Sedangkan Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dimana pengumpul data mengamati secara visual gejala yang diamati serta menginterpretasikan hasil pengamatan tersebut dalam bentuk catatan sehingga validitas data sangat tergantung pada kemampuan observer.³

E. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini di gunakan untuk mengetahui bagaimana kontribusi dari masing-masing siswa yang memiliki integrasi matematika. Teknik pengumpulan data yang di lakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tes

³ Widoyoko, Eko Putro. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. (Yogyakarta : Pustaka Pelajar. 2014). Hal. 46

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terhadap berbagai pertanyaan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau yang dijawab oleh responden. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis sedangkan bentuk tesnya berupa tes essay (uraian).

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada siswa yang di jadikan subjek penelitian setelah mengerjakan tes untuk mengetahui lebih kemampuan siswa di tinjau dari integrasi matematika. Teknik wawancara yang di gunakan adalah teknik semi struktur sehingga wawancara dilakukan secara serius tetapi santai agar memperoleh informasi semaksimal mungkin.

3. Observasi

Observasi digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa yang datanya diperoleh melalui lembar pengamatan keterampilan guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data tentang pemahaman integrasi matematika siswa berdasarkan tes, hasil tes kemampuan siswa dan wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

1. Data Kuantitatif

1) Statistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa

melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum⁴.
yang termasuk dalam teknik statistik deskriptif adalah sebagai berikut:

a. Mean

$$Me = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan :

Me : Mean (rata-rata)

Xi : Nilai x ke 1 sampai ke n

N : Jumlah individu

b. Standar deviasi (SD)

$$s = \sqrt{\frac{\sum(xi - x)}{n - 1}}$$

Keterangan:

s : Nilai standar deviasi

xi : Nilai ujian

x : Nilai rata-rata

n : Jumlah sampel

c. Kriteria kemampuan Numerik

Tabel 3.1 Kriteria Kemampuan Numerik

Interval Skor	Kategori
$0 \leq x < 40$	Sangat Rendah

⁴ Sugiyono, Statistik Untuk Penelitian (Bandung: Alfabeta,2009),h.29.

$40 \leq x < 60$	Rendah
$60 \leq x < 75$	Sedang
$75 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x < 100$	Sangat Tinggi

2. Data Kualitatif

1) Reduksi data (*Data Reduction*)

Reduksi data merupakan proses dimana seorang peneliti perlu melakukan telaah awal terhadap data-data yang telah dihasilkan, dengan cara melakukan pengujian data dalam kaitannya dengan aspek atau fokus penelitian dari catatan lapangan berupa hasil pengamatan atau observasi dan wawancara.

2) Penyajian data (*Data display*)

Penyajian data, yaitu data yang telah diperoleh disajikan dalam bentuk daftar kategori setiap data yang didapat dengan bentuk naratif. Data tersebut disajikan dalam bentuk uraian singkat dan terstruktur sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik suatu kesimpulan.

3) Penarikan kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Penarikan kesimpulan, yaitu proses lanjutan dari reduksi dan data penyajian data, data yang disimpulkan berpeluang untuk menerima

masuk. Penarikan kesimpulan sementara, dan masih dapat diuji dengan data di lapangan.⁵

⁵Sugiyona, "*metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D,*" (Jakarta:alfabeta,2006),h.247