

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti penggunaan media kertas lipat dalam pembelajaran matematika pada materi penjumlahan pecahan pada siswa tunagrahita kelas VI SDLB YPLB Banjarmasin tahun pelajaran 2015/2016.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Saifuddin Azwar, “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika”.¹

B. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul

¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 5.

sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi.²

C. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah penggunaan media kertas pada pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan pecahan di kelas VI SDLB YPLB Banjarmasin.

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa tunagrahita kelas VI SDLB YPLB Banjarmasin yang berjumlah 7 orang siswa yang diajar menggunakan media kertas lipat.

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data pokok dan data penunjang, yaitu:

a. Data Pokok

Data pokok yaitu data yang berkaitan dengan penggunaan media kertas lipat dan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan pecahan.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 207-208.

b. Data Penunjang

Data penunjang yaitu data yang sifatnya mendukung data pokok yang meliputi gambaran umum lokasi penelitian, keadaan siswa, guru, dan karyawan serta sarana dan prasarana sekolah serta jadwal belajar.

2. Sumber data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa tunagrahita kelas VI SDLB YPLB Banjarmasin yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas VI, dan staf tata usaha pada SDLB YPLB Banjarmasin.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari guru maupun tata usaha.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan atau pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti.³ Teknik ini digunakan untuk

³ Amirul Hadi dan Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 1998), h. 129.

memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, keadaan siswa, jumlah dewan guru dan staf tata usaha, sarana dan prasarana, serta jadwal belajar di SDLB YPLB Banjarmasin.

2. Wawancara

Wawancara (interview) yaitu teknik pengumpulan data pada saat melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan ingin mengetahui hal-hal yang lebih mendalam.⁴ Menurut pengertian lain, wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.⁵

Teknik ini digunakan untuk menggali data tentang penggunaan media kertas lipat terhadap hasil belajar matematika pada materi penjumlahan pecahan di kelas VI SDLB YPLB Banjarmasin serta untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaannya melalui tanya jawab dengan responden dan informan sesuai data yang digali.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media kertas lipat, serta arsip-arsip sekolah yang dibutuhkan untuk melengkapi data yang diperlukan.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, *op. cit.*, h. 194.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 198.

Table 3.1. Tentang Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan
1	Data pokok meliputi: Penggunaan media kertas lipat dan hasil belajar siswa	Siswa	Tes
2	Data penunjang meliputi: a. Gambaran umum lokasi penelitian b. Keadaan siswa di SDLB YPLB Banjarmasin c. Keadaan dewan guru dan staff tata usaha di SDLB YPLB Banjarmasin d. Keadaan sarana dan prasarana di SDLB YPLB Banjarmasin e. Jadwal belajar di SDLB YPLB Banjarmasin	Dokumen Dokumen dan informan Dokumen dan informan Dokumen dan informan Dokumen dan informan	Dokumentasi dan observasi Dokumentasi, wawancara dan observasi Dokumentasi, wawancara dan observasi Dokumentasi, wawancara dan observasi Dokumentasi, wawancara dan observasi

4. Tes

Tes ini diberikan dengan maksud untuk melihat hasil belajar siswa setelah melalui proses pembelajaran menggunakan media kertas lipat. Penyusunan instrumen tes disesuaikan dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai. Bentuk tes yang digunakan berupa tes objektif dan butir-butir soal berbentuk essay/uraian.

Penelitian ini menggunakan tes hasil akhir yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian siswa setelah mengikuti

pembelajaran. Tes dilakukan pada pertemuan ketiga yang merupakan evaluasi akhir pembelajaran penjumlahan pecahan.

G. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Instrumen Tes

Penyusunan instrumen tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a. Soal mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
- b. Sesuai dengan tujuan pembelajaran
- c. Penilaian dilihat dari aspek kognitif
- d. Butir-butir soal berbentuk essay/uraian.

Soal-soal tes yang diujikan berjumlah 8 soal dan pemberian skornya untuk tiap soal sama yakni 1 butir soal skornya 2. Untuk lebih jelasnya lihat pada Tabel 3.2.

Table 3.2. Tentang Kriteria Pemberian Skor

No	Skor yang diperoleh	Keterangan
1	Skor = 2	Apabila jalanya benar dan hasilnya benar
2	Skor = 1	Apabila jalannya benar tetapi hasilnya salah
3	Skor = 0	Apabila jalannya salah tetapi hasilnya salah

2. Pengujian Instrumen Tes

- a. Validitas

*A valid instrument is one that measures what it says it measures.*⁶ Maksudnya adalah sebuah instrumen yang valid dapat mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Arikunto, untuk menemukan validitas butir soal digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi product moment

N = jumlah siswa

X = skor item soal

Y = skor total siswa⁷.

b. Reliabilitas

*A reliable instrument is one that is consistent in what it measures.*⁸ Maksudnya adalah sebuah instrument yang reliabel selalu konsisten (tetap) terhadap apa yang hendak diukur. Untuk menentukan reliabilitas perangkat soal, maka digunakan rumus K-R 20 yaitu :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

⁶ Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Accompany How To Design And Evaluate Research In Education*, (New York: McGraw-Hill, 2003), h. 46.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, op. cit., h. 213.

⁸ Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Accompany How To Design And Evaluate Research In Education*, op. cit., h. 47.

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$$(q = 1 - p)$$

Σpq = jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya item

S = standar deviasi dari tes⁹

Untuk memberikan interpretasi terhadap r_{11} maka harga r_{11} yang didapat dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5 %.
Jika $r_{11} \geq r_{\text{tabel}}$ maka instrumen soal tersebut reliabel.

3. Hasil Uji Coba Tes

Sebelum melaksanakan penelitian, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba instrumen tes. Uji coba ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 25 Januari 2016 jam ke 2-3 di SLB Negeri Pelambuan Banjarmasin pada kelas VI dengan jumlah peserta uji coba ada 6 orang.

Uji coba instrumen ini terdiri dari satu perangkat soal yang berisi 10 soal. Dari hasil tes uji coba diperoleh data yang ditunjukkan pada Lampiran 4, kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, op. cit., h. 231.

reliabilitas instrumen tes. Contoh perhitungan dan hasil dari uji validitas dan reliabilitas terhadap 10 butir perangkat soal yang telah diujicobakan dapat dilihat pada Lampiran 5 dan 6.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes yang telah diujikan, maka untuk menentukan instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti hanya memilih instrumen tes yang valid atau memiliki nilai validitas yang lebih tinggi yang dibandingkan antara kedua perangkat soal tersebut.

Tabel 3.3. Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba

	Butir Soal	r_{XY}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
Perangkat Soal	1	0,916	*Valid	0,855	Reliabel
	2	0,921	*Valid		
	3	0,583	Tidak Valid		
	4	0,931	*Valid		
	5	0,931	*Valid		
	6	0,931	*Valid		
	7	0,931	*Valid		
	8	0,931	*Valid		
	9	0,635	Tidak Valid		
	10	0,843	*Valid		

Ket: * = butir soal yang diambil sebagai soal penelitian

H. Desain Pengukuran

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data pada BAB IV, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, yaitu hasil belajar siswa.

Indikator: nilai tes akhir siswa pada pembelajaran penjumlahan pecahan.

Soal penelitian berjumlah 8 soal dimana setiap soal yang dijawab benar diberi skor 2, setengah diberi skor 1, dan diberi skor 0 jika jawaban salah. Jadi, skor maksimum yang akan diperoleh responden adalah 16.

Cara penilaian hasil belajar siswa menggunakan rumus:

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan:

N= nilai akhir.¹⁰

I. Teknik Analisis Data

Data tentang penggunaan media kertas lipat pada materi penjumlahan pecahan diperoleh melalui observasi, wawancara, dan tes terhadap siswa pada saat pembelajaran berlangsung yang terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Rata-rata hasil belajar siswa dapat diketahui dengan diadakannya tes akhir pada masing-masing siswa tunagrahita diakhir kegiatan pembelajaran matematika. Adapun cara yang digunakan untuk memperoleh nilai rata-rata dari tes akhir, digunakan rumus mencari rata-rata.

Untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa, dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan sebagai berikut:

¹⁰ Uzer Usman dan Lilis Setiawati, *Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1993), h. 136.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

$\bar{x}$ = Nilai rata-rata (mean)

$\sum f_i x_i$ = Jumlah hasil perkalian antara masing – masing data dengan frekuensinya

$\sum f_i$ = Jumlah data¹¹.

Setelah dicari rata-ratanya kemudian dilakukan pengelompokkan hasil belajar siswa berdasarkan skor dengan menggunakan kualifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.5. Tabel Interpretasi Data Hasil Belajar¹²

No	Nilai	Keterangan
1	≥ 80	Baik sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	46-65	Kurang
5	≤ 45	Gagal

J. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

- a. Penjajakan lokasi penelitian dengan berkonsultasi dengan kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru bidang studi matematika pada SDLB YPLB Banjarmasin.

¹¹ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002).

¹² Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: rajawali Pers, 2011), h.35

- b. Setelah menentukan masalah, maka penulis berkonsultasi dengan pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
 - c. Menyerahkan proposal skripsi kepada Tim Skripsi mohon persetujuan judul.
2. Tahap Persiapan
- a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
 - b. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah.
 - c. Menyerahkan surat riset kepada sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal penelitian.
 - d. Memilih soal-soal dan membuat penyelesaian berbentuk essay serta mempraktikannya dengan menggunakan media kertas lipat.
3. Tahap Pelaksanaan
- a. Melaksanakan tes kepada responden berdasarkan jadwal yang telah ditentukan.
 - b. Melaksanakan tes akhir terhadap siswa tunagrahita dengan media kertas lipat.
 - c. Melakukan wawancara dengan siswa tunagrahita mengenai media kertas lipat dan wawancara dengan guru mengenai informasi sekolah.
 - d. Mengolah data-data yang sudah dikumpulkan.
 - e. Melakukan analisis data.
 - f. Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

- a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.

Selanjutnya akan diperbanyak untuk dipertanggung jawabkan pada sidang munaqasyah skripsi.