BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat eksperimen. Jenis penelitian ini dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti ada tidaknya pengaruh media *holographic pyramid* pada hasil belajar siswa pembelajaran tematik kelas VI di MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data *numerikal* (angka) yang dengan metode statistika.[54] Dalam penelitian kuantitatif dipergunakan data berupa angka dengan berbagai klasifikasi, antara lain berbentuk nilai rata-rata, nilai maksimum, dan lain-lain. Data tersebut merupakan bukti yang dipergunakan untuk menguji hipotesis dengan menunjukan perbedaan, perbandingan, hubungan antara data yang satu dengan yang lain[55]

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimen*. Metode *pre-eksperimen* merupakan salah satu desain eksperimen. Dinamakan *pre-eksperimen*

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

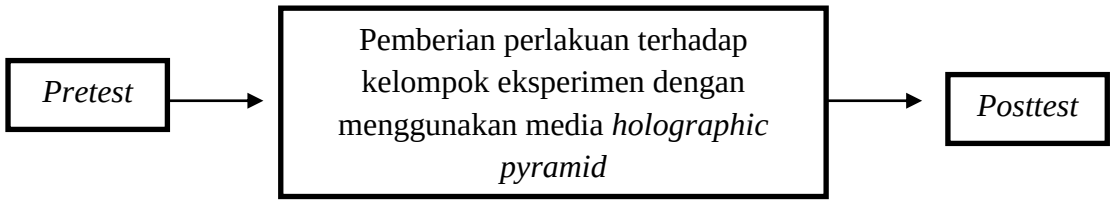
[55]Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan,* (Bandung : Pustaka Setia, 2011), h. 29.

karena mengikuti langkah-langkah dasar eksperimental, tetapi gagal memasukkan kelas kontrol.[56] *Pre-eksperimen* adalah salah satu desain dari metode eksperimen yang bisa digunakan dalam penelitian pendidikan, tetapi pelaksanaannya hanya pada satu kelompok saja tanpa ada kelompok pembanding.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini dilaksanakan pada satu kelompok. kelompok itu diberikan tes awal terlebih dahulu, sebelum diberikan sebuah perlakuan, dan selanjutnya kelompok itu diberikan sebuah perlakuan dengan menggunakan sebuah media yang peneliti pilih yaitu media *holographic pyramid* dan pasca pemberian perlakuan kemudian diberikan tes akhir agar dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan. Alasan mengapa peneliti menggunakan *one group pretest and posttest design* karena peneliti mengalami hambatan dan keterbatasan untuk melakukan penelitian di sekolah dikarenakan adanya wabah pandemi covid-19. Meskipun demikian, peneliti tetap berusaha untuk meminimalisir kegagalan pada saat penelitian berlangsung.

Adapun langkah-langkah penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.

Tabel I Langkah-Langkah Penelitian



[56]Emzir, *Metodologi Penelitian Kuantitatif & Kualitatif,* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 96.

Tabel II Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*

Pretest	Perlakuan	*Posttest*
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 = Nilai *Pretest*

X = Diberi Perlakuan

O_2 = Nilai *Posttest*

1. Tahapan pertama, pemberian *pretest*

Pada tahapan ini kelompok eksperimen diberikan *pretest,* dengan menjawab soal-soal yang diberikan guna mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dilakukan perlakuan.

2. Tahapan kedua, pemberian treatment (*Perlakuan)*

Setelah kelompok diberikan tes awal, selanjutnya diadakan perlakuan kepada kelompok tersebut. Perlakuan pada kelompok eksperimen menggunakan media *holographic pyramid* dalam penelitian ini, perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Peneliti disini sekaligus bertindak sebagai guru.

3. Tahapan terakhir atau yang ketiga, pemberian *posttest*

Tahapan terakhir dalam penelitian ini yaitu dengan pemberian tes akhir pada kelompok yang sudah diberikan *pretest* dan *perlakuan*. Tes yang diberikan pada kelompok tersebut bentuknya sama dengan bentuk soal *pretest.* Hasil dari

posttest digunakan untuk mengetahui apakah perlakuan yang sudah diberikan akan berpengaruh kepada kelompok tersebut.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di rumah salah satu siswa kelas VI MI Sullamut Taufiq

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah dan kesedian dari guru pada sekolah bersangkutan.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[57] Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI di MI Sullamut Taufiq.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.[58] Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini

[57] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan,* (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 117.

[58] *Ibid*., hlm. 118.

menggunakan *Purposive Sampling* atau sampel bertujuan. *Purposive Sampling* yaitu teknik yang dilakukan dengan cara pengambilan subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu atau pertimbangan tertentu.[59] Jadi, pada penelitian ini sampelnya adalah beberapa siswa kelas VI yang rumahnya dekat dengan sekolah. Total siswa kelas VI yang rumahnya berdekatan dengan sekolah ada sekitar 10 orang.

Untuk lebih jelasnya mengenai penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III. Data Siswa yang Dijadikan sebagai Sampel Penelitian

NO	Jenis Kelamin	Kelas VI
1	Laki-laki	6
2	Perempuan	4
Jumlah		10

E. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang. Objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulannya.[60] Variabel dalam penelitian ini ada 2 jenis, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media *holographic pyramid* dalam

[59]Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* , (Surabaya: Airlangga University Press, 2017), h.109.

[60]Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi*, (Bandung: IKAPI, 2014), h. 126.

pembelajaran tematik sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik.

Adapun hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dilihat pada skema berikut:

SKEMA

Variabel bebas Variabel terikat

X ⟶ Y

Keterangan:

X : Penggunaan media *holographic pyramid* pembelajaran tematik

Y :Hasil belajar beberapa siswa kelas VI pada mata pelajaran tematik MI Sullamut Taufiq.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

   a. Data Pokok

      Adapun data pokok yang digali dalam penelitian ini yaitu:

      1) Data yang berkenaan dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan media *holographic pyramid* dalam pembelajaran tematik tema 1 selamatkan makhluk hidup di MI Sullamut Taufiq tahuun ajaran 2020/2021.

      2) Data yang berkenaan dengan hasil belajar siswa sesudah menggunakan media *holographic pyramid* dalam pembelajaran

tematik tema 1 selamatkan makhluk hidup di MI Sullamut Taufiq tahun ajaran 2020/2021.

b. Data Penunjang

Adapun data penunjang dalam penelitian ini adalah data tentang gambaran umum lokasi penelitian yang terdiri atas:

1) Identitas MI Sullamut Taufiq.
2) Visi, Misi dan Tujuan MI Sullamut Taufiq
3) Sejarah MI Sullamut Taufiq.
4) Data Kepala MI Sullamut Taufiq.
5) Data guru dan tenaga kependidikan MI Sullamut Taufiq.
6) Data siswa MI Sullamut Taufiq.
7) Data sarana dan prasarana MI Sullamut Taufiq

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas, diperlukan sumber data sebagai berikut:

a. *Responden*, yaitu peserta didik kelas VI MI Sullamut Taufiq Banjarmasin yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian yang berjudul Pengaruh Media *holographic pyramid* pada hasil belajar siswa pembelajaran tematik kelas VI di MI Sullamut Taufiq.
b. *Informan*, yaitu kepala sekolah, guru mata pelajaran yang mengajar tematik di kelas VI beserta staf tata usaha di MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.

c. Dokumen, yaitu soal tes dan semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini, baik yang berasal dari pendidik maupun tata usaha.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Tes

Tes adalah rentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.[61] Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes buatan penelitian yang bentuk dan isinya disusun berdasarkan materi yang akan diajarkan dan telah dikonsultasikan dengan guru kelas VI pembelajaran tematik.

Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif berupa soal pilihan ganda. Tes dilakukan pada kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan media *holographic pyramid.* Pemberian tes dilaksanakan sebelum pembelajaran (*pre-test*) dan sesudah pembelajaran (*post-test*). Bertujuan untuk menguji besarnya hasil belajar kognitif siswa setelah pembelajaran berupa soal yang sudah dilakukan validasi pakar. Kesimpulan dalam penelitian ini akan diambil dari data tes, baik tes awal maupun tes akhir setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen.

[61]Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian…,* h. 193

2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.[62] Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *holographic pyramid* berupa foto-foto kegiatan, serta arsip-arsip sekolah yang dibutuhkan untuk melengkapi data yang diperlukan dalam penelitian seperti catatan sekolah yang berkaitan dengan gambaran umum lokasi sekolah, jumlah siswa dan lain-lain yang memiliki relevansi dengan penelitian. Data yang diperoleh dianalisis untuk menentukan data kuantitatif yang selanjutnya diolah untuk menguji hipotesis.

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV. Matriks Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

NO	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Data Pokok: a. Data yang berkenaan dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan media *holographic pyramid* dalam pembelajaran tematik tema 1 selamatkan makhluk hidup di MI Sullamut taufiq	Responden	Tes

[62]Norhafizah, "Hasil Belajar Matematika Siswa Asrama dan Non Asrama di Kelas VII MTs Nipi Rakha Amuntai Tahun Pelajaran 2017/2018", *skripsi*, Fakultas Tarbiyah UIN Antasari Banjamasin, 2018, h. 50.

	b. Data yang berkenaan dengan hasil belajar siswa sesudah menggunakan media *holographic pyramid* dalam pembelajaran tematik tema 1 selamatkan makhluk hidup di MI Sullamut taufiq	Responden	Tes
2.	Data Penunjang:		
	a. Identitas MI Sullamut Taufiq.	Dokumenter	Dokumentasi
	b. Visi, Misi dan Tujuan MI Sullamut Taufiq.	Dokumenter	Dokumentasi
	c. Sejarah MI Sullamut Taufiq.	Dokumentasi	Dokumentasi
	d. Data Kepala MI Sullamut Taufiq.	Dokumenter	Dokumentasi
	e. Data guru dan tenaga kependidikan MI Sullamut Taufiq	Dokumenter	Dokumentasi
	f. Data Peserta didik MI Sullamut Taufiq	Dokumenter	Dokumentasi
	g. Data sarana dan prasarana MI Sullamut Taufiq.	Dokumenter	Dokumentasi

H. Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen tes ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal di bawah ini:

a. Berpedoman pada standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi pokok yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah tempat berlangsungnya penelitian.
b. Bersumber pada buku mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yang digunakan di sekolah tempat penelitian

2. Pengujian Instrumen Tes

Sebuah tes dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila tes tersebut memenuhi dua hal yakni ketepatan (validitas) dan ketetapan (reliabilitas). Oleh karenanya sebelum melakukan pengumpulan data melalui tes, terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas pada soal yang akan diujikan. Adapun pelaksanaan uji coba dilakukan diluar subjek penelitian.

a. Validitas

Validitas berarati instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang sebenarnya diukur.[63]Adapun Langkah-langkah yang digunakan untuk mengukur validitas butir soal dan reabilitas perangkat soal menggunakan SPPSS 22 *for windows* sebagai berikut:

1) Buka program SPSS.
2) Pada *variable view* di bagian kiri bawah, ganti nama *variable* pada bagian kolom *name* ketik item_1, baris kedua kolom *name* ketik item_2, baris ketiga kolom *name* ketik item_3, dan seterusnya sampai item_30. Pada baris terakhir kolom *name* ketik Total.
3) Pindahkan ke data *view* dan input data sesuai dengan variabelnya.

[63]Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar,* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), h.12

4) Selanjutnya adalah langkah-langkah untuk menghitung validitas butir soal Klik *analyze-correlate-bivariate.*
5) Klik variabel item_1 sampai Total, pindahkan semua Soal ke kotak *variable* (s), pada *correlation coefficients* klik *pearson*, pilih *two tailed* pada bagian *test of significanse*, kemudian klik *ok*.
6) Hasil perhitungan validitas butir soal untuk Soal1 ditunjukkan pada baris *pearson correlation*.

Interpretasi r_{xy} diperoleh dengan cara membandingkan harga r_{xy} yang diperoleh dari perhitungan dengan harga r pada tabel harga kritik *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.[64]

b. Reliabilitas

Reabilitas adalah ketepatan atau kebenaran alat tes untuk menentukan reabilitas perangkat soal. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.[65]Reliabilitas soal tes dihitung dengan bantuan program SPSS 22 *for windows*. Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Klik menu *analyze-scale-reliability analysis.*

[64]Anas Sudjiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h. 181.

[65]Sugiyono, *metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,* h.173.

2) Pindahkan item_1, item_2, item_3, sampai dengan item_30. Hanya Soal yang valid yang boleh dilanjutkan ke kotak *items*.
3) Klik *statistic-descriptive for* (*scale, item, scale if item deleted*), *continue*, lalu *ok*.
4) Pada bagian *Output* akan tampak hasil perhitungan reliabilitas butir soal.

Interpretasi r_{11} diperoleh dengan cara membandingkan harga r_{11} yang diperoleh dari perhitungan dengan harga r dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut reliabel.

c. Kriteria Pemberian Skor pada Instrumen

Uji coba dilaksanakan di MIN 5 Kota Banjarmasin pada hari senin tanggal 30 juli 2020 pada mata pelajaran Tematik melalui Google Form pada kelas VI dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Instrument penilaian berupa soal-soal pilihan ganda sebanyak 30 soal, perangkat tes untuk soal *pretest* berjumlah 10 soal dan untuk *posttest* berjumlah 10 soal untuk mengetahui hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

3. Hasil Uji Validitas Butir Soal

Sebelum dilaksanakan sebuah penelitian, pertama-tama diadakan uji coba instrument tes. Tes yang dibuat divalidasi oleh beberapa validator yang ahli dalam bidang Bahasa Indonesia dan IPA. Adapun yang bersedia menjadi validator dalam uji validitas instrument tes ini yaitu Ibu Khairunnisa, M. Pd. I dan Ibu

Meyninda Destiara, M.Pd dan satu orang guru yaitu Bapak H. Khairuddin, S.Ag, S.Pd.I. Selanjtnya dilaksanakan uji coba di MIN 5 Kota Banjarmasin dengan jumlah siswa 20 orang. Pelaksanaan uji coba instrumen penelitian berupa soal-soal Tematik yang di fokuskan ke IPA dan Bahasa Indonesia kelas VI Tema 1 Sub Tema 2 hewan sahabatku yang dilaksanakan melalui Google Form. Soal yang diujikan untuk uji coba validitas berjumlah 30 soal. Pengujian ini dilakukan pada hari senin tanggal 26 Juli 2020. Uji coba instrumen untuk soal *pretest dan posttest* terdiri dari satu perangkat soal, yaitu berjumlah 30 soal.Dari hasil uji coba tes diperoleh data yang kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas instrumen tes. Perhitungan dan hasil uji validitas dan reliabilitas soal *pretest* dan *posttest* terhadap 30 butir soal yang telah di uji cobakan dapat dilihat tabel berikut:

Tabel V. Kesimpulan Validasi dan Realibitas Soal Uji Coba *Pretest* dan *Posttest* Penelitian

Butir soal	Validitas				Reliabilitas	
	r_{xy}		r_{tabel}	Keterangan	*Cronbach's Alpha*	Keterangan
1	0,280	<	0,444	Tidak Valid	0,886	
2	0,392	<		Tidak Valid		
3	0,127	<		Tidak Valid		
4	0,180	<		Tidak Valid		
5	-0,256	<		TidakValid		
6	-0,045	<		Tidak Valid		
7	0,546	>		Valid		
8	0,363	<		Tidak Valid		
9	-0,151	<		Tidak Valid		

10	0,204	<		Tidak Valid		Reliabilitas Tinggi
11	0,526	>		Valid		
12	0,628	>		Valid		
13	0,507	>		Valid		
14	0,219	<		Tidak Valid		
15	-0,248	<		Tidak Valid		
16	0,050	<		Tidak Valid		
17	0,680	>		Valid		
18	0,267	<		Tidak Valid		
19	0,750	>		Valid		
20	0,103	<		Tidak Valid		
21	0,265	<		Tidak Valid		
22	0,680	>		Valid		
23	0,726	>		Valid		
24	0,852	>		Valid		
25	0,434	<		Tidak Valid		
26	0,277	<		Tidak Valid		
27	0,601	>		Valid		
28	0,123	<		Tidak Valid		
29	0,65	>		Valid		
30	0,176	<		Tidak Valid		

Hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan pada lampiran VIII dan IX. Setelah dihitung menggunakan *SPSS 22* dapat diketahui bahwa soal yang valid berjumlah 11 soal yaitu soal nomor 7, 11, 12, 13, 17,19, 22, 23, 24, 27 dan 29. Soal yang dipergunakan untuk *pretest* dan *posttest* berjumlah 10 soal (dapat dilihat pada tabel VII di atas), dan soal yang dipilih adalah nomor 7, 11, 12, 13, 17,19, 22, 23, 24, 27 dan 29 . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat

pada lampiran X dan soal itu digunakan untuk soal *pretest* dan *posttest* saat penelitian.

I. Desain Pengukuran

Desain pengukuran dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar peserta didik menggunakan media *holographic pyramid*. Hasil belajar yang dimaksud peneliti disini adalah hasil tes kemampuan awal (*pretest*) siswa dan tes akhir (*posttest*) belajar siswa pada mata pelajaran tematik dengan menggunakan media *holographic pyramid* pada materi pembelajaran tematik yang di fokuskan pada Ipa dan Bahasa Indonesia sub tema 2 hewan sahabatku. .Soal *pretest* dan *posttes* terdiri atas 10 butir soal yang berupa pilihan ganda.

Perhitungan hasil dari tes tersebut dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

$$N = \frac{skor\ perolehan}{skor\ maksimal} \times 100$$

Setelah didapatkan nilai peserta didik, maka nilai tersebut akan diklasifikasikan dengan kategori sebagai berikut.

Tabel VI. Klasifikasi Intrepretasi Hasil Belajar

Rentang Nilai	**Tingkat Hasil Belajar**
80,00 – 100,00	Amat baik
60,00 – 79,00	Baik
40,00 – 59,00	Cukup
20,00 – 39, 00	Kurang

0,00 – 19,00	Sangat Kurang[66]

Hasil yang diperoleh akan diberikan persentase dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} x100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah peserta didik

J. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode statistika parameter dan nonparameter.

1. Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk mengnalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.[12]

Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh melalui hasil *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir) siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan tabel(mean,

[66]Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, Pedoman Penyelenggaraan Ujian Sekolah dan Ujian Akhir Nasional Bagi Sekolah/ Madrasah Tahun 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan, (Banjarmasin: Pemerintahan Provinsi Kalsel Dinas Pendidikan, 2004).

median, standar deviasi, skor minimum, dan skor maksimum) sehingga mudah dipahami.

a. Mean (Rata-Rata)

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:

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

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 peserta didik.[67]

b. Median

Median adalah nilai yang membagi distribusi frekuensi kedalam dua bagian yang sama besar. Dengan demikian media membagi distribusi frekuensi sebesar 50% keatas dan 50% kebawah. Untuk data yang disajikan dalam label frekuensi, maka median dapat dicari sebagai berikut:

$$M_e = L_{me} + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_k}{f}\right)p$$

[67] Nana Sudjana, *Metode Penelitian*, (Bandung: Tarsito,2002), h.67.

Keterangan:

M_e = Median

L_{me} = Batas bawah kelas median

n = Jumlah peserta didik

f_k = Jumlah frekuensi komulatif

f = Frekuensi kelas median

p = Interval[68]

c. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku digunakan dalam menghitung z_i pada uji normalitas. Menurut Sugiyono, untuk menghitung standar deviasi sampel digunakan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

s = Standar deviasi sampel

$\sum f_i$ = Jumlah peserta didik

x_i = Data ke-I yang mana I = 1,2,3,…[69]

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

n = Banyaknya data

[68]Murdan, *Statistik Pendidikan dan Aplikasinya*, (Banjarmasin: Cyprus, 2005), h. 57.

[69]Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988), h.452

d. Varians

Varians sampel digunakan dalam perhitungan uji homogenitas dan uji t. untuk menghitung varians sampel digunakan rumus:

$$s^2 = \frac{\sum(x_i - \overline{x})^2}{n-1}$$

Keterangan:

s^2 = Varians sampel

x_i = data ke-I, yang mana I = 1,2,3,…

$\overline{x}$ = nilai rata-rata (mean)

n = banyak data[70]

2. Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalampenelitian ini dihitung dengan bantuan program SPSS versi 22. Menggunakan uji normal *Shafiro-Wilk.*

Langkah-langkah pengujian normalitas dengan menggunakan SPSS 22 *for windows* sebagai berikut:

[70] Nana Sudjana, *Metode Statistika, h.93*

1) Masukan data ke SPSS
2) Buka lembar kerja baru klik File-New-Data
3) Menampilkan variabel view untuk mempersiapkan pemasukan nama dan properti variabel

a) Mengisi Data

Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data untuk itu, kembalilah ketampilan pada **Data View**, kemudian isikan data.

b) Menyimpan Data

(1) Dari menu utama SPSS, pilih menu File-Save As
(2) Berikan nama file untuk keseragaman dengan nama Normalitas dan tempatkan file pada tempat yang dikehendaki.

c) Mengolah Data

(1) Klik menu **Analiyze – Descriptive Statisyics – Explore**
(2) Lalu pindahkan Nilai Siswa pada kotak Dependent List dan Kelas ke kotak List
(3) Lalu klik **Display Plots**
(4) Lalu klik **None** pada kolom **Boxplots**
(5) Klik **Normality Plots With Tets**pada display
(6) Klik **Power Estimation**pada kolom **Spread vs Level With Levene Test**
(7) Lalu klik **Continue**
(8) Klik **OK**

d) Menyimpan hasil Output.[71]

Analisis:

1) Jika Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal
2) Jika Sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

3. Uji *Paired Sampel T Test*

Uji t-*Paired* digunakan untuk menentukan ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel bebas. Dua sampel yang dimaksud adalah dua sampel yang sama namun mempunyai dua data yang berbeda.[72] Analisis Paired sampel T Test dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1) Pemasukan data
   a) Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**
   b) Menampilkan **variabel view** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan properti variabel.
   c) Variabel pertama : **sebelum**

      Maka isi:

      Name : ketik **sebelum**

      Type : pilih **Numeric**

      Width : pilih **8**

      Decimal : pilih **2**

      Label : pilih ketik **sebelum**

      Value : pilih **none**

      Missing : pilih **none**

[71] V Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press), h. 52-55

[72] *Ibid*, h. 100.

Columns : pilih **8**

Align : pilih **right**

Measure : pilih **scale**

d) Variabel kedua : **sesudah**

Maka isikan:

Name : ketik **sesudah**

Type : pilih **numeric**

Width : pilih **8**

Decimal : pilih **2**

Label : ketik **sesudah**

Value : pilih **none**

Missing : pilih **none**

Columns : pilih **8**

Align : pilih **right**

Measure : pilih **scale**

2) Mengisi Data

Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi 10 data sebelum dan sesudah perlakuan. Untuk itu, kembalikan tampilan pada **Data View.**

a) Menyimpan Data

Data dapat disimpan dengan prosedur sebagai berikut:

(1) Dari menu utama SPSS, pilih menu **File-Save As**

(2) Berikan nama file untuk keseragaman berikan nama paired dan tempatkan file pada **directory** yang dikehandaki.

3) Mengolah Data

Langkah-langkahnya:

a) Klik **Analyze - Compare Means – Paired-Sample T Test**

b) Masukan sebelum dan sesudah pada kotak **paired Variables.**

c) Klik **OK**[73]

4. Uji *Wilcoxon*

Data sampel bertipe interval atau rasio, serta distribusi data mengikuti distribusi normal, bisa dilakukan uji parametrik untuk dua sampel berhubungan, seperti uji *paired.* Namun jika salah satu syarat tersebut tidak terpenuhi data bertipe nominal atau ordinal, data bertipe interval atau rasio, namun tidak berdistribusi normal. Maka uji paired harus diganti dengan uji non parametrik yang khusus digunakan untuk dua sampel yang berhubungan (uji *wilcoxon).*[74] Uji *wilcoxon* digunakan untuk menetukan ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berhubungan. Adapun langkah-langkah perhitungan dalam SPSS sebagai berikut:

a. Pemasukan data ke SPSS

1) Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**

2) Menampilkan **variabel view** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan properti variabel.

3) Variabel pertama : **pretest**

Maka isikan:

Name : Ketik **pretest**

Type : pilih **Numeric**

Width : pilih **8**

Decimal : pilih **0**

[73]Ibid., h. 102.

[74]Ibid., h. 74.

Label : klik **pretest**

Value : pilih **None**

Missing : pilih **None**

Columns : pilih **8**

Align : pilih **Right**

Measure : pilih **Scale**

4) Variabel kedua : **posttest**

Name : ketik **posttest**

Type : pilih **Numeric**

Width : pilih **8**

Decimal : pilih **0**

Label : ketik **posttest**

Value : pilih **None**

Missing : pilih **None**

Columns : pilih **8**

Align : pilih **Right**

Measure : pilih **Scale**

a. Mengisi Data

Setelah mana variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data pretest dan posttest. Untuk itu, kembalikan tampilan pada **Data View**.

b. Menyimpan Data

Data di atas dapat disimpan, dengan prosedur sebagai berikut:

(1) Dari menu utama SPSS, pilih menu **File – Save As**

(2) Masukkan pretest dan posttest (secara bersamaan) pada kotak **Test Pair(S) List**

(3) Pada **Test type** pilih **Wilcoxon**.

(4) Klik **Ok**[75]

K. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan penulis melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap Pendahuluan
   a. Observasi ke lokasi penelitian
   b. Membuat proposal skripsi
   c. Berkonsultasi dengan dosen penasehat
   d. Mengajukan proposal penelitian kepada biro skripsi
   e. Mengadakan seminar proposal
2. Tahap Persiapan
   a. Melakukan persiapan
   b. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
   c. Menyiapkan instrumental penggalian data
3. Tahap Pelaksanaan
   a. Melakukan wawancara terhadap kepala sekolah dan guru yang bersangkutan

[75]Ibid., h. 77.

b. Mengumpulkan data yang diperlukan di lapangan sesuai dengan teknik yang telah ditentukan

c. Menganalisis data sesuai dengan teknik yang telah ditentukan.

4. Tahap Penelitian Laporan Akhir

Menyusun Laporan semua hasil penelitian disetujui oleh dosen pembimbing, hingga dianggap sempurna dan menjadi sebuah karya ilmiah dalam bentuk skripsi yang siap untuk dimunaqasyahkan.