

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) dimana peneliti mengambil lokasi penelitian yang bertempat di SMPN 1 Simpang Empat untuk meneliti efektivitas pembelajaran matematika berbantuan video animasi *Plotagon* pada materi aritmatika sosial di kelas VII.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif mendasarkan pada data angka (numerikal) dalam upaya mengambil keputusan.¹ Penelitian kuantitatif dianalisis dengan prosedur statistik. Tujuannya adalah menentukan apakah generalisasi-generalisasi prediktif dari teori tertentu yang diselidiki terbukti kebenarannya.²

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali.³ Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Eksperimental*

¹Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan pengembangan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 46.

²Rachmat Trijono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Papas Sinas Sinanti, 2015), h. 17.

³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, ..., h. 107.

Design yang belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Dikatakan demikian karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap bentuk variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random.⁴

Model penelitian yang digunakan adalah *one shot case study*. Dimana, tidak ada kelas kontrol sebagai bandingan dari kelas eksperimen. Kelompok dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 1 Simpang Empat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika dengan berbantuan video animasi *Plotagon* pada materi aritmatika sosial. Perlakuan diberikan pada permulaan dan kemudian untuk mengetahui seberapa jauh hasilnya dilaksanakan pengukuran pada akhir kegiatan atau kejadian. Secara rinci desain *one shot case study* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Paradigma *One Shot Case Study*.

<i>Treatment</i>	<i>Observasi</i>
X	O

Keterangan :

X : Pemberian Perlakuan (*Treatment*)

O : Observasi (dapat berupa *posttest*)

C. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di SMPN 1 Simpang Empat yang terletak di Jalan Sampurna, Desa Baroqah, Kecamatan Simpang

⁴ *Ibid*, h.109.

Empat, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. SMPN 1 Simpang Empat merupakan sekolah dengan Akreditasi A dan merupakan sekolah favorite di Kabupaten Tanah Bumbu. Lokasi penelitian ini terletak strategis dengan berdekatan dengan tempat kesehatan, tempat belanja, tempat ibadah dan juga sekolah lainnya dan dari akomodasi maupun transportasi mudah dijangkau oleh masyarakat. Di sekolah ini memiliki sarana dan prasarana yang lengkap.

SMPN 1 Simpang Empat sebagai lembaga pendidikan, tanggap dengan perkembangan teknologi. Dengan dukungan SDM yang dimiliki sekolah ini siap untuk berkompetisi dengan sekolah lain dalam pelayanan informasi publik. Teknologi Informasi Web khususnya, menjadi sarana bagi SMPN 1 Simpang Empat untuk memberi pelayanan informasi secara cepat, jelas, dan akuntable. Dari layanan ini pula, sekolah siap menerima saran dari semua pihak yang akhirnya dapat menjawab kebutuhan masyarakat.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMPN 1 Simpang Empat tahun ajaran 2021/2022.

⁵*Ibid*, h. 117.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VII A	31
2.	VII B	32
3.	VII C	32
4.	VII D	32
5.	VII E	32
6.	VII F	31
7.	VII G	32
8.	VII H	32
9.	VII I	31
Total		285

Sumber: Tata Usaha SMPN 1 Simpang Empat Tahun Pelajaran 2021/2022.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁶ Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁷ Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A yang berjumlah 31 orang.

Pengambilan sampel berdasarkan kelas yang dipilihkan oleh guru mata pelajaran matematika yang bersangkutan dan berdasarkan pertimbangan situasi serta kondisi menjelang ulangan semester genap sehingga ditentukan satu kelas sebagai sampel agar tidak mengganggu aktivitas belajar mengajar dan siswa di kelas VII masih menyesuaikan diri dengan lingkungan belajar yang baru sehingga banyak mengalami kesulitan belajar hal ini dapat dilihat dari kelas tersebut

⁶Kurnia Eka dan M. Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Rineka Adnata, 2017), h. 85.

⁷*Ibid.*, h. 110.

siswanya masih banyak yang sering belum memenuhi KKM sehingga guru sering mengadakan remedial. Selain dari alasan tersebut, populasi siswa kelas VII ini memiliki ciri-ciri yang sama, yaitu dimana dalam pembagian kelasnya tidak ada kelas unggulan ataupun kelas reguler sehingga kemampuan siswa dianggap setara serta pada kelas VII A ini dilihat dari hasil ulangan tengah semesternya masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah KKM.

E. Data, Sumber Data dan Variabel

1. Data

Data yang diperoleh penelitian ini ada dua macam yaitu data pokok dan data penunjang sebagai berikut:

a. Data Pokok

Data pokok yang akan digali dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan tahap keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa ketika diajar dengan menggunakan video animasi *Plotagon* pada materi aritmatika sosial.

b. Data Penunjang

Data Penunjang mencakup sejarah, visi dan misi sekolah, keadaan siswa, keadaan kepala sekolah, dewan guru, dan tenaga pendidikan lainnya, sarana dan prasarana yang dimiliki serta pelaksanaan proses belajar mengajar matematika di SMPN 1 Simpang Empat.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah:

- a. Responden, yaitu siswa kelas VII A di SMPN 1 Simpang Empat.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar dikelas VII dan staf tata usaha di SMPN 1 Simpang Empat.
- c. Dokumen, yaitu catatan arsip yang memuat data atau informasi lain yang mendukung penelitian ini yang berasal dari guru maupun staf tata usaha.

3. Variabel Penelitian

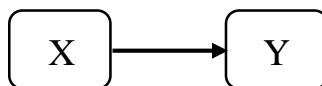
Dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. Variabel Independen (bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang berpengaruh atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variable lainnya.⁸ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan video animasi *Plotagon* pada pembelajaran matematika.

- b. Variabel Dependen (terikat)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁹ Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa (*posttest*).



Gambar 3.1 Hubungan Antar Variabel Penelitian

⁸ Hani Subakti, dkk., *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), h. 80.

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D...*, h. 61.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu melalui:

1. Tes

Tes merupakan suatu bentuk alat evaluasi untuk mengukur seberapa jauh tujuan pengajaran telah tercapai, jadi berarti evaluasi terhadap hasil belajar.¹⁰ Tes dalam penelitian ini adalah *posttest* berbentuk uraian soal cerita terkait materi aritmatika sosial.

Tabel 3.3 Distribusi Instrumen Penelitian (Tes)

No	Indikator	No Soal		Jumlah
		Perangkat I	Perangkat II	
1.	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan harga pembelian.	1, 2	1, 2	4
2.	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan harga penjualan.	3, 4	3, 4	4
3.	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan keuntungan dan persentasenya.	5, 6	5, 6	4
4.	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan kerugian dan persentasenya.	7, 8	7, 8	4
Jumlah		8	8	16

¹⁰Abdul Kadir, "Menyusun dan Menganalisis Tes Hasil Belajar", dalam Jurnal Al-Ta'dib, Vol. 8, No. 2, 2015, h. 70.

Mengenai penskoran soal akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Penskoran Instrumen Penelitian

No. Soal	Skor	
	Perangkat I	Perangkat II
1	5	6
2	6	6
3	10	13
4	7	7
5	12	11
6	10	9
7	8	9
8	12	9
Jumlah	70	70

2. Observasi

Observasi adalah cara mengumpulkan data dan informasi mengenai suatu fenomena, baik yang berupa peristiwa maupun tindakan, baik dalam situasi yang sesungguhnya maupun dalam situasi buatan.¹¹ Dalam penelitian ini lembar observasi digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran matematika.

3. Dokumentasi

Dokumenasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian.¹² Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data penunjang berupa dokumen-dokumen tentang gambaran umum lokasi penelitian, keadaan kepala sekolah, guru dan staf tata usaha,

¹¹ B. Fitri Rahmawati, Syaiful Amar, *Evaluasi Pembelajaran Sejarah*, (Nusa Tenggara Barat: Universitas Hamzanwadi Press, 2020), h. 105.

¹² Riduan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru- Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 77.

sarana prasarana, serta foto-foto kegiatan pembelajaran selama pelaksanaan tindakan.

4. Wawancara

Wawancara adalah komunikasi antara dua pihak atau lebih yang biasa dilakukan dengan tatap muka dimana salah satu pihak berperan sebagai *interviewer* dan pihak lainnya berperan sebagai *interviewee* dengan tujuan tertentu.¹³ Wawancara ini dilakukan bersama guru matematika untuk menggali informasi permasalahan pada siswa di SMPN 1 Simpang Empat.

Tabel 3.5 Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Data Pokok, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Hasil <i>posttes</i>. • Hasil lembar observasi. 	Responden Observer	Tes Observasi
2.	Data Penunjang, meliputi tentang gambaran umum lokasi penelitian, yaitu sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Profil SMPN 1 Simpang Empat, sejarah singkat, serta visi dan misi sekolah. • Data mengenai kepala, dewan guru dan staf tata usaha di SMPN 1 Simpang Empat. • Sarana dan prasana sekolah serta jadwal belajar di SMPN 1 Simpang Empat. 	Dokumen Dokumen dan Informan Dokumen dan Informasi	Dokumensi Dokumensi Dokumensi Observasi

¹³ Fadhallah, *Wawancara*, (Jakarta: UNI Press, 2020), h. 2.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian pendidikan adalah instrumen yang bersifat evaluatif. Ada dua macam teknik instrumen dalam penelitian pendidikan, yaitu tes dan nontes instrumen. Penelitian yang di gunakan peneliti disini adalah instrumen yang memakai teknik tes berupa soal essay (*postest*) dan nontes berupa lembar observasi.

H. Desain Pengukuran

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, yaitu:

1. Hasil Belajar Siswa

Cara penilaian hasil belajar siswa menggunakan rumus:

$$N = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai akhir.

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pelajaran matematika yang ditetapkan oleh SMPN 1 Simpang Empat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kategorisasi Ketuntasan Hasil Belajar Belajar Matematika Siswa di SMPN 1 Simpang Empat.

KKM	Kategori
< 75	Tidak Tuntas
≥ 75	Tuntas

Ketuntasan belajar individual dapat dicapai jika nilai yang diperoleh siswa minimal sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah bersangkutan yaitu 75. Untuk menghitung presentase siswa yang nilai hasil belajarnya mencapai/tidak nilai KKM menggunakan rumus sebagai berikut:¹⁴

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase (%)

f = Frekuensi siswa yang tuntas

N = Jumlah siswa

Kriteria tingkat efektivitas dapat diukur melalui persentase ketuntasan hasil belajar siswa. Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika hasil belajar siswa telah mencapai angka $\geq 75\%$ dari banyaknya siswa yang memperoleh ketuntasan belajar dengan nilai ≥ 75 . Kategori efektivitas dapat dilihat sebagaimana tabel di bawah ini:

Tabel 3.7 Efektivitas Hasil Belajar

% (Persen)	Efektivitas
< 75	Tidak Efektif
≥ 75	Efektif

2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Desain pengukuran terhadap keterlaksanaan pembelajaran digunakan analisis rata-rata. Artinya keterlaksanaan model pembelajaran dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai. Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana

¹⁴Solehatin dan Chairul Anam, *E-Quisioner Terhadap Tingkat Pemanfaatan Layanan Wi-Fi Kabupaten Banyuwangi*, (Yogyakarta: Deepublish, 2019), h. 12.

keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran video animasi *Plotagon*. Adapun kisi-kisi lembar observasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Uraian Kegiatan	Skor Penilaian
	Pendahuluan	
1.	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam.	
2.	Guru mengajak siswa untuk membaca doa.	
3.	Guru melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran siswa.	
4.	Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan mengingatkan kembali materi pembelajaran sebelumnya	
	Kegiatan Inti	
1.	Guru menjelaskan tentang materi aritmatika sosial dengan menggunakan media video animasi <i>Plotagon</i> .	
2.	Guru meminta siswa untuk menyimak dengan baik penjelasan dalam video.	
3.	Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya apabila ada yang kurang dipahami terkait materi yang telah ditampilkan.	
4.	Guru memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan siswa berhubungan dengan materi yang telah disampaikan melalui video animasi <i>Plotagon</i> .	
5.	Guru memberikan soal latihan kepada siswa.	
6.	Guru dan siswa bersama-sama membahas jawaban keseluruhan dari penyelesaian dari soal tersebut.	
	Penutup	
1.	Siswa diminta menyimpulkan tentang materi pembelajaran.	
2.	Guru memberikan himbauan dan motivasi kepada siswa.	
3.	Guru menutup pembelajaran.	
	Jumlah	

Adapun pengkategorian keterlaksanaan pembelajaran menurut S. Widyoko dalam Wahyudin digunakan kategori berikut:¹⁵

Tabel 3.9 Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran.

Interval Skor	Kategori
$3,50 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik
$2,50 < \bar{x} \leq 3,49$	Baik
$2,49 < \bar{x} \leq 1,50$	Cukup Baik
$1,49 < \bar{x} \leq 1,00$	Kurang Baik

I. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun dalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.¹⁶ Kriteria tingkat efektivitas dapat diukur melalui persentase ketuntasan hasil belajar siswa dan keterlaksanaan pembelajaran digunakan analisis rata-rata.

Adapun hal-hal yang berkenaan dengan analisis data adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan instrumen tes

Penyusunan instrument tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a. Soal mengacu pada kurikulum 2013.
- b. Sesuai dengan tujuan penelitian.

¹⁵ Wahyudin, “Efektivitas Pembelajaran Matematika Realistik...”, h. 86.

¹⁶Nuning Indah Pratiwi, “Penggunaan Media Video Call Dalam Teknologi Komunikasi”, dalam Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial, Vol. 1, No. 2, 2017, h. 215.

- c. Butir-butir soal berbentuk essay/uraian.

2. Pengujian Instrumen Tes

Sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal-soal yang akan diujikan. Adapun pelaksanaan uji coba dilakukan diluar subjek penelitian. Uji coba tes diberikan pada siswa kelas VIII B SMPN 3 Banjarmasin dengan total jumlah siswa sebanyak 36 orang.

a. Validitas

Validitas berkenaan dengan ketetapan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai.¹⁷ Cara mengetahui validitas alat ukur dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes *korelasi product moment* yang dikemukakan oleh *Karl Pearson*. Validitas butir soal digunakan rumus *korelasi product moment* adalah sebagai berikut:¹⁸

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi *product moment*

N = banyaknya peserta tes

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah skor total

$(\sum X)^2$ = jumlah kuadrat skor item

$(\sum Y)^2$ = jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor item dan skor total

¹⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), h. 12.

¹⁸ Haryanto, *Evaluasi Pembelajaran (Konsep dan Manajemen)*, (Yogyakarta: UNY Press, 2020), h. 147.

Kriteria pengujian validitas butir soal adalah membandingkan harga r_{xy} dengan harga r_{tabel} dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut dikatakan valid.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan aplikasi komputersasi program IBM SPSS Statistics versi 24 yaitu suatu program komputer statistik yang mampu memproses data statistik secara tepat dan cepat. Adapun langkah-langkah uji validitas program IBM SPSS versi 24 adalah sebagai berikut:¹⁹

- 1) Buka program SPSS dengan klik *Start*, kemudian pilih *All Program*, dan pilih IBM SPSS Statistics 24.
- 2) Pada halaman IBM SPSS Statistics 24 yang sudah terbuka, pilih *Variabel View*, di bagian pojok kiri bawah program SPSS.
- 3) Klik *Data view* (di bagian pojok kiri bawah) dan masukkan data skornya, bisa dilakukan dengan cara copy paste dari tabulasi data yang sudah dipersiapkan sebelumnya.
- 4) Pilih menu *Analyze*, kemudian pilih sub menu *Correlate*, lalu pilih *Bivariate*.
- 5) Kemudian muncul kotak baru, dari kotak "*Bivariate Correlations*", masukkan semua variabel ke kotak "*Variables*". Pada bagian "*Bivariate Correlations*" centang *Pearson*, dan pada bagian "*Test of Significance*" pilih *Two-tailed*. Centang *Flag Significant Correlations* lalu klik OK untuk mengakhiri perintah.
- 6) Selanjutnya akan muncul *output* hasil uji validitas.

¹⁹ Duwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*. (Yogyakarta : ANDI, 2014), h. 52.

b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata reliability yang mempunyai asal kata *rely* yang artinya percaya dan reliabel yang artinya dapat dipercaya. Tes hasil belajar dikatakan dapat dipercaya apabila memberikan hasil pengukuran hasil belajar yang relatif tetap secara konsisten.²⁰

Reliabilitas tes pada penelitian ini diukur dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut.²¹

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

n = banyaknya butir soal

S_i^2 = jumlah varians skor tiap butir soal

S_t^2 = varians skor total

Kriteria pengujian reliabilitas tes yaitu harga r_{11} dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item soal yang diuji cobakan dikatakan reliabel.

Cara melakukan uji reliabilitas Cronbach's alpha dengan IBM SPSS Statistics 24 adalah sebagai berikut:²²

²⁰ Sandu Siyoto, Muhammad Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), h. 91.

²¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h.109.

²² Duwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis....*, h. 64.

- 1) Buka program SPSS dengan klik *Start*, kemudian pilih *All Program*, dan pilih IBM SPSS Statistics 24.
- 2) Pada halaman IBM SPSS Statistics 24 yang sudah terbuka, pilih *Variable View*, di bagian pojok kiri bawah program SPSS.
- 3) Jika sudah, selanjutnya klik *Data View* (dibagian bawah pojok kiri program SPSS), lalu masukkan data tabulasi jawaban responden sesuai dengan kolom item yang tersedia. Cara memasukkan data jawaban tersebut bisa dilakukan dengan cara copy paste dari data yang sudah dipersiapkan di excel atau bisa juga dengan cara diketik manual satu per satu.
- 4) Selanjutnya, dari SPSS pilih menu *Analyze*, lalu klik *Scale*, dan kemudian klik *Reliability Analysis*.
- 5) Muncul kotak dialog baru dengan nama "*Reliability Analysis*". Masukkan semua variabel ke dalam items:. Kemudian pada bagian "Model" pilih alpha.
- 6) Langkah selanjutnya adalah klik *Statistics*, maka muncul kotak dialog "*Reliability Analysis: Statistics*". Kemudian pada "*Descriptive for*", klik *Scale if item deleted*, lalu klik *continue*.
- 7) Terakhir adalah klik OK untuk mengakhiri perintah, setelah itu akan muncul tampilan output SPSS.

J. Hasil Uji Coba Instrumen Tes

Sebelum tes hasil belajar dilaksanakan, dilakukan tes uji coba yaitu uji validitas dan reliabilitas di kelas VIII B SMPN 3 Banjarmasin yang berjumlah 36 siswa. Soal yang di uji coba berbentuk essay dengan dua macam paket yang masing-masing terdiri dari 8 butir soal. Kemudian dari tes tersebut diperoleh butir soal yang dengan kriteria valid dan reliabel yaitu 8 butir soal pada perangkat II. Maka tes hasil belajar dilakukan menggunakan butir soal tersebut. Hasil perhitungan validitas dan reliabilitas disajikan dalam table berikut:

Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Perangkat I.

Soal	r_{xy}	Uji Validitas		Uji Reliabilitas	
		r_{tabel}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
1.	0,208	0,355	Tidak Valid	0,549	Reliabel
2.	0,215		Tidak Valid		
3.	0,486		Valid		
4.	0,450		Valid		
5.	0,574		Valid		
6.	0,542		Valid		
7.	0,477		Valid		
8.	0,000		Valid		

Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Perangkat II.

Soal	r_{xy}	Uji Validitas		Uji Reliabilitas	
		r_{tabel}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
1.	0,524	0,355	Valid	0,703	Reliabel
2.	0,474		Valid		
3.	0,564		Valid		
4.	0,582		Valid		
5.	0,788		Valid		
6.	0,473		Valid		
7.	0,727		Valid		
8.	0,571		Valid		

Berdasarkan hasil validitas dan reliabilitas di atas, soal-soal yang akan dipilih untuk melaksanakan hasil tes akhir (*posttest*) adalah yang masuk kriteria

valid dan reliabel. Pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa kedua perangkat soal reliabel namun ada beberapa soal yang tidak valid. Soal yang tidak valid tidak dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini. Sehingga pada tabel di atas, soal-soal yang nanti dipakai adalah soal-soal yang berada dalam perangkat II.

K. Prosedur Penelitian

Penelitian ini memiliki tahapan-tahap sebagai berikut:

1. Tahap Pendahuluan

- a. Penjajakan awal ke lokasi penelitian.
- b. Membuat desain proposal penelitian.
- c. Mengkonsultasikan desain proposal penelitian kepada dosen pembimbing.
- d. Mengajukan desain proposal skripsi dengan memohon persetujuan judul.

2. Tahap Persiapan

- a. Melaksanakan seminar proposal penelitian
- b. Meminta surat perintah riset dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
- d. Menyampaikan surat perintah riset kepada pihak terkait.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Menghubungi responden dan informan untuk menggali data sesuai dengan teknik yang telah ditetapkan.
- b. Melakukan riset.
- c. Mengumpulkan data.

- e. Melaksanakan tes akhir terhadap kelas eksperimen.
- f. Mengolah dan menganalisis data.
- g. Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap akhir

- a. Menyusun data dalam bentuk laporan.
- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing
- c. Setelah baskas sudah dikoreksi dan meminta persetujuan dari dosen pembimbing.
- d. Memperbanyak hasil laporan yang telah disetujui dan selanjutnya siap diuji dan dipertahankan dalam siding munaqasah skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.