

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian diartikan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu.¹ Jenis penelitian ini adalah penelitian eksplanatif (*explanative research*). Menurut Nana Syaodih Sukmadinata penelitian eksplanatif (*explanative research*) ditujukan untuk memberikan penjelasan tentang hubungan antara fenomena atau variabel.² hubungan yang diteliti dalam penelitian ini adalah hubungan antara modalitas belajar V-A-K dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu tahun pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan pendekatan, secara garis besar dibedakan dua macam penelitian yaitu penelitian kuantitatif dan kualitatif. Keduanya memiliki asumsi, karakteristik dan prosedur penelitian yang berbeda.³ Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau pada sampel

¹Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2015), cet. 10, h. 5

²*Ibid.*, h. 20.

³*Ibid.*, h. 12.

tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁴

B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi.⁵ Suatu penelitian memiliki rancangan penelitian (*research design*) tertentu. Rancangan ini menggambarkan prosedur atau langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data dan kondisi arti apa data dikumpulkan, dan dengan cara bagaimana data tersebut di himpun dan diolah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian korelasional. Penelitian ditujukan untuk mengetahui hubungan suatu variable dengan variable-variabel lain. Hubungan antara satu dengan beberapa variabel lain dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) secara statistik. Adanya korelasi antara dua variabel atau lebih, tidak berarti adanya pengaruh atau hubungan sebab-akibat dari suatu variabel terhadap variabel lainnya.⁶

⁴Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Alfabet, 2011), h. 14.

⁵Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan, op. cit.*, h. 52.

⁶*Ibid.*, h. 56.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷

Menurut hubungan antarasetu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

1. **Variabel Independen:** variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). variabel bebas dari judul penelitian ini adalah modalitas belajar V-A-K
2. **Variabel Dependen:** sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu Tahun Pelajaran 2016/2017 pada materi menentukan KPK dan FPB dua bilangan.

⁷Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan, loc. cit*

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁸Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SDN Anjirbaru Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu yang berjumlah 11 orang, terdiri atas 2 siswa laki-laki dan 9 siswi perempuan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *nonprobability sampling* yaitu sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Jadi sampel pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SDN Anjirbaru Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu yang berjumlah 11 orang, terdiri atas 2 siswa laki-laki dan 9 siswi perempuan.

⁸*Ibid.*, h. 14.

E. Data Dan Sumber Data

1. Data

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

a. Data Pokok

- 1) Modalitas Belajar V-A-K
- 2) Hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru tahun pelajaran 2016/2017 pada materi menentukan KPK dan FPB dua bilangan.

b. Data Penunjang

Data ini sifatnya mendukung data pokok, seperti sejarah berdirinya SDN Anjirbaru Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu, keadaan siswa, dewan guru dan staf tata usaha serta keadaan sarana dan prasarana di SDN Anjirbaru Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu.

2. Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data dapat diperoleh.⁹ Secara garis besar data-data yang digali dan dikumpulkan melalui sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas V SDN Anjirbaru Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu yang ditetapkan sebagai sampel penelitian.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru kelas V dan staf tata usaha pada SDN Anjirbaru Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu.

⁹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta, Rajawali Pres, 2010), cet. 14 h. 172

- 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 sekolah.

F. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Angket/kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.¹⁰ Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner penilaian V-A-K bertipe tertutup (lihat lampiran 10) Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data pokok.

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹¹ Tes dilakukann pada akhir pembelajaran materi menentukan KPK dan FPB dua bilangan dalam bentuk uraian/subjektif.

¹⁰*Ibid.*, h. 194.

¹¹*Ibid.*, h. 192.

3. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.¹² Teknik ini digunakan untuk memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, keadaan siswa, guru dan staf tata usaha, serta sarana dan prasarana di SDN Anjirbaru Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu.

4. Dokumentasi

Dokumentasi, asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Dokumentasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah dokumentasi yang digunakan untuk mengumpulkan data pokok mengenai hasil modalitas belajar V-A-K dan hasil belajar matematika yang diperoleh dari nilai kuesioner dan tes. serta arsip-arsip sekolah yang dibutuhkan untuk melengkapi data yang diperlukan.

Tabel 3.1 Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	TPD
1	Data pokok, meliputi: a. Modalitas belajar V-A-K siswa kelas V SDN Anjirbaru b. Hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru pada materi menentukan KPK dan FPB dua bilangan	Siswa Siswa	Kuesioner Tes

¹²S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: Rineka cipta, 2010), cet. 8, h. 158

Lanjutan Tabel 3.1 Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

2	Data penunjang, meliputi:		
	a. Sejarah berdirinya SDN Anjirbaru	Dokumen dan informan	Dokumentasi dan observasi
	b. Visi-misi dan tujuan SDN Anjirbaru	Dokumen	Dokumentasi dan observasi
	c. Keadaan guru dan staf tata usaha SDN Anjirbaru	Dokumen	Dokumentasi dan observasi
	d. Keadaan siswa SDN Anjirbaru	Dokumen	Dokumentasi dan observasi
	e. Sarana dan prasarana SDN Anjirbaru	Dokumen dan informan	Dokumentasi dan observasi
	f. Jadwal belajar SDN Anjirbaru	Dokumen dan informan	Dokumentasi dan observasi

G. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Instrumen Tes

Penyusunan instrument tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a. Soal mengacu kepada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.
- b. Penilaian dilihat dari aspek kognitif.
- c. Butir-butir soal berbentuk *essay*.

2. Pengujian Instrumen

Dalam penelitian diperlukan instrumen-instrumen penelitian yang telah memenuhi persyaratan tertentu. Persyaratan yang harus dipenuhi oleh suatu instrument penelitian minimal ada dua macam, yaitu validitas dan reliabilitas.

Bagi instrumen tertentu seperti tes hasil belajar ditambahkan persyaratan daya pembeda dan tingkat kesulitan butir soal.¹³

Sehingga sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal-soal yang akan di ujikan. Adapun uji coba dilakukan di luar populasi penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari terjadinya kebocoran soal. Uji coba instrument tes diberikan pada siswa kelas VI SDN Binawara dan siswa kelas VI SDN Anjirbaru.

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument.¹⁴Validitas instrument menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur.¹⁵ Suatu instrument dikatakan valid atau memiliki validitas bila instrumen tersebut benar-benar mengukur aspek atau segi yang akan diukur.

Untuk menentukan validitas butir soal pada instrumen tes, digunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar, yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi *product moment*

N = jumlah siswa

¹³Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya,2015), cet. 10, h. 228

¹⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, *op. cit.*, cet. 14 h. 211

¹⁵Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, *loc. cit.*

X = skor item soal

Y = skor total siswa

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 signifikansi 5%. Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.¹⁶

b. Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keanjegan atau ketetapan hasil pengukuran.¹⁷ Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang baik tidak akan bersifat tandensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrument yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.¹⁸

Untuk menentukan reliabilitas perangkat soal, maka digunakan rumus alpha. Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.

Rumus Alpha:

¹⁶Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), h. 67. h.181.

¹⁷Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan op.cit.*, cet. 10, h. 229

¹⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik, op.cit.*, cet. 14 h.

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument

n = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varian butir soal

σ_i^2 = varian total

3. Hasil Uji Coba Tes

Uji coba instrument tes ini terdiri dari soal FPB dan KPK dua bilangan terdiri dari 5 soal untuk SDN Anjirbaru dan 5 soal untuk SDN Binawara. Skor maksimum setiap butir soal berbeda tergantung tarap kesukaran setiap butir soal tersebut. Dari hasil uji coba diperoleh data berupa nilai. Kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas instrumen tes.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes yang telah di ujikan, maka untuk menentukan tes yang digunakan dalam penelitian ini hanya akan dipilih instrument tes yang valid. Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.2 harga validitas dan reliabilitas soal uji coba di kelas VI SDN Binawara

Butir soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan	r_{11}	keterangan
1	0,380	0,286	Valid	0,810	Reliabel
2	0,844		Valid		
3	0,881		Valid		
4	0,838		Valid		
5	0,774		Valid		

Tabel 3.3 harga validitas dan reliabilitas soal uji coba di kelas VI SDN Anjirbaru

Butir soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan	r_{11}	keterangan
1	0,806	0,497	Valid	0,672	Reliabel
2	0,641		Valid		
3	0,761		Valid		
4	0,344		Tidak Valid		
5	0,779		Valid		

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrument tes, maka dapat disimpulkan dari 10 soal FPB dan KPK dua bilangan yang memenuhi kriteria pada uji validitas dan reliabilitas di kelas VI SDN Binawara adalah semua soal sedangkan di kelas VI SDN Anjirbaru adalah soal nomor 1, 2, 3 dan 5. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 8 dan 9.

H. Desain Pengukuran

Dalam rangka mempermudah tahap analisis pada Bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur melalui dalam penelitian ini yaitu hubungan antara modalitas belajar V-A-K dan hasil belajar matematika siswa.

Indikator: penilaian modalitas belajar V-A-K siswa

Cara pengukuran: soal dalam angket penelitian berjumlah 36 soal yang berupa pertanyaan-pertanyaan modalitas visual sebanyak 12 soal, modalitas auditorial sebanyak 12 soal dan modalitas kinestetik sebanyak 12 soal dengan masing-masing pilihan jawaban selalu, kadang-kadang, dan jarang. Kemudian skor yang diberikan untuk sering= 2, kadang-kadang= 1, dan jarang= 0. Angket tersebut di ambil dari buku terjemah karangan Bobbi DePotter dkk. yang berjudul Quantum Teaching: Orchestrating Student Success halaman 166-167. (lihat lampiran 10)

Indikator: nilai hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru pada materi menentukan FPB dan KPK dua bilangan.

Cara pengukuran: soal penelitian berjumlah 5 soal dimana setiap soal akan dinilai perlangkah. Apabila ada jawaban yang salah maka skor akan dikurangi. Jadi skor maksimum yang di peroleh siswa adalah 100.

Cara penilaian hasil belajar siswa menggunakan rumus:

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

Keterangan N = nilai Akhir

Selanjutnya nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui hubungan antara modalitas belajar V-A-K dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru yang diteliti dan akan dijelaskan secara terperinci pada teknik analisis data.

I. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh terdiri dari nilai afektif modalitas belajar V-A-K siswa dan nilai kognitif hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru. Data-data tersebut kemudian akan di analisis melalui analisis statistik deskriptif, uji normalitas dan uji hipotesis.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang berkenaan dengan bagaimana cara mendeskripsikan, menggambarkan, menjabarkan atau menguraikan data sehingga mudah dipahami.¹⁹

Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh yaitu data nilai modalitas belajar V-A-K dan hasil belajar matematika siswa dalam bentuk tabel (nilai minimum, nilai maksimum, *mean*, median, modus (*mode*), standar deviasi, dan varians) sehingga mudah untuk dipahami. Adapun rumus-rumus yang akan digunakan dalam statistik deskriptif pada penelitian ini adalah:

a. Rata-rata (*Mean*)

Untuk mencari nilai rata-rata modalitas belajar V-A-K dan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Mean

$\sum X_i$ = Jumlah tiap data

n = Jumlah data²⁰

b. Median

Untuk mencari nilai median modalitas belajar V-A-K dan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru digunakan rumus sebagai berikut:

¹⁹Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*, (Jakarta, Rajawali Pres, 2012), cet. 3 h. 2.

²⁰Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung, Alfabeta: 2010), h.102.

$$Me = \frac{1}{2}(1 + n)$$

Keterangan:

Me = Median yang dicari

n = Jumlah data²¹

c. Modus (*Mode*)

Modus atau disingkat dengan (Mo) ialah nilai dari beberapa data yang mempunyai frekuensi tertinggi baik data tunggal maupun data yang berbentuk distribusi atau nilai yang sering muncul dalam kelompok data.²² Untuk mencari nilai modus modalitas belajar V-A-K dan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru adalah dengan cara mencari data yang paling banyak muncul.

d. Standar Deviasi

Untuk mencari nilai standar deviasi modalitas belajar V-A-K dan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru digunakan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

S = Standar deviasi

\bar{X} = Rata-rata

X_i = nilai siswa

n = Jumlah siswa

²¹*Ibid.*, h.119.

²²*Ibid.*, h. 114

e. Varians

Untuk mencari nilai varians modalitas belajar V-A-K dan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru digunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Keterangan:

V = Varians

\bar{X} = Rata-rata

X_i = Nilai siswa

n = Jumlah siswa

Adapun rata-rata, standar deviasi, dan varians dalam penelitian ini dihitung dengan bantuan program SPSS versi 17 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memasukkan data ke editor.
- b. Klik menu *Analyze*, pilih *Descriptive Statistic*. Dari berbagai pilihan yang ada, pilih *descriptive*.
- c. Akan muncul kotak dialog *Descriptives*. Pindahkan variabel Y dan X ke kotak Variabel (s).
- d. Klik *options* sehingga muncul kotak dialog *options*.
- e. Aktifkan pilihan Mean, Sum, Minimum, Maximum, Standar Deviasi, dan Varians.

Hasilnya pada jendela *output* muncul hasil analisis statistik deskriptif dari data yang diolah.²³

²³Ari Pidekso, *Seri Panduan Praktis: SPSS 17 untuk Pengolahan Data Statistik*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2009), h. 76-77.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data hasil menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Perumusan hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : Sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal

b. Data diurutkan dari yang terkecil ke yang terbesar

c. Menentukan komulatif proporsi (kp)

d. Data ditransformasi ke skor baku: $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$

e. Menentukan luas kurva z_i (z -tabel)

f. Menentukan a_1 dan a_2

a_2 : Selisih Z -tabel dan kp pada pada batas atas ($a_2 = Absolut (kp - Z_{tab})$)

a_1 : Selisih Z -tabel dan kp pada pada batas bawah ($a_1 = Absolut (a_2 - f_i / n)$)

g. Nilai mutlak maksimum dari a_1 dan a_2 dinotasikan dengan D_o

h. Menentukan harga D -tabel (Wayne W. Daniel, (1930:571))

i. Kriteria pengujian

Jika $D_o \leq D - tabel$ maka H_0 diterima

Jika $D_o > D - tabel$ maka H_0 ditolak

j. Kesimpulan

$D_o \leq D - tabel$: Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

$D_o \geq D - \text{tabel}$: Sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal²⁴

Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian ini dihitung dengan bantuan program SPSS versi 17 menggunakan uji normal Kolmogorov-Smirnov. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Masuk ke program SPSS dan masukkan data.
- b. Setelah itu, klik menu *Analyze*, pilih *Nonparametric Tests*.
- c. Dari berbagai pilihan yang ada, pilih *1-Simple K-S*.
- d. Setelah itu, akan muncul kotak dialog *1-Simple K-S Test*. Masukkan variabel ke kotak *Test Variable List*. Aktifkan Normal pada pilihan *Test Distribution*.
- e. Abaikan pilihan lain. Selanjutnya, klik OK.²⁵

2. Uji Hipotesis

Tahap ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis korelasional yaitu teknik analisis statistik untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.

Untuk mencari nilai korelasi antara modalitas belajar V-A-K dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Anjirbaru digunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menjumlahkan subjek penelitian

²⁴Kadir, *Statistika Terapan (Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam penelitian)*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h.147-148.

²⁵Ari Pidekso, *Seri Panduan Praktis SPSS 17 untuk Pengolahan Data Statistik*, *op.cit.*, h. 160-161.

- 2) Menjumlahkan skor X dan skor Y
- 3) Mengalikan antara variabel X dan variabel Y dan menjumlahkannya
- 4) Mengkuadratkan seluruh variabel X dan menjumlahkannya
- 5) Mengkuadratkan seluruh variabel Y dan menjumlahkannya
- 6) Menyelesaikan rumus Korelasi *Product Moment* dengan Angk Kasar untuk mencari koefisien korelasinya, yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y yang dikorelasikan

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara X dan Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dari X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dari Y

$(\sum X)^2$ = Jumlah nilai X kemudian di kuadratkan

$(\sum Y)^2$ = Jumlah nilai Y kemudian di kuadratkan

N = Jumlah frekuensi atau jumlah subjek²⁶

Setelah diperoleh koefisien korelasi (r_{xy}) kemudian berikan interpretasi dengan menggunakan tabel nilai r dengan $df = N - nr$, baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf signifikan 1% yaitu dengan kriteria:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak²⁷

²⁶Murdan, *Statistika Pendidikan dan Aplikasinya*, (Banjarmasin, Cyprus, 2012), Cet. 15 .h 137.

Pengujian Korelasional data yang diperoleh dalam penelitian ini dihitung dengan bantuan program SPSS versi 17 menggunakan uji korelasi Pearson. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Masuk ke program SPSS dan masukkan data.
- b. Setelah itu, klik menu *Analyze*, pilih *Correlate*.
- c. Dari berbagai pilihan yang ada, pilih *Bivariate*.
- d. Setelah itu, akan muncul kotak dialog *Bivariate*. Masukkan variabel ke kolom variabel. Pada *Correlation Coefficients* beri tanda centang pada Pearson saja.
- e. Selanjutnya, klik OK.²⁸

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Korelasi

Rentang nilai korelasi	Keputusan
0,00-0,199	sangat rendah
0,20-0,399	rendah
0,40-0,599	sedang
0,60-0,799	kuat
0,80-1,000	sangat kuat ²⁹

2. Prosedur Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, ada beberapa prosedur yang penulis lakukan, yaitu:

1. Tahap Pendahuluan

²⁷Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 2014), h. 233.

²⁸Duwi Priyanto, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik dengan SPSS*, (Yogyakarta: Gava Media, 2012), h. 149.

²⁹*Ibid.*, h. 153.

- a. Penjajakan ke lokasi penelitian untuk berkonsultasi dengan kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru kelas/wali kelas yang mengajar di kelas V SDN Anjirbaru.
- b. Konsultasi dengan dosen pembimbing.
- c. Membuat dan mengajukan desain proposal skripsi serta memohon persetujuan judul.

2. Tahap Persiapan

- a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
- b. Melakukan revisi proposal skripsi berdasarkan hasil seminar dan pengarahan dari dosen pembimbing.
- c. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- d. Menyerahkan surat riset kepada kepala sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru mata pelajaran matematika untuk mengatur jadwal riset.
- e. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat *caption*, dan soal tes akhir.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan riset pada kelas V SDN Anjirbaru
- b. Menghubungi responden dan informan dalam rangka pengumpulan data.
- c. Mengumpulkan data dengan angket, tes, observasi, dan dokumentasi..
- d. Mengolah, menyusun, dan menganalisis data yang diperoleh.
- e. Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan hasil penelitian dengan sistematika yang sudah direncanakan dan disiapkan. Penyusunan ini dilakukan dengan berkonsultasi kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi, diperbaiki, dan disetujui, kemudian siap untuk dihadapkan ke sidang munaqasyah skripsi untuk diuji dan dipertahankan.