

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun ke lapangan langsung untuk meneliti hasil pengaruh penggunaan strategi petak umpet dan *index card match* pada pembelajaran SKI kelas V siswa MIN Sungai Lulut Tahun pelajaran 2016/2017.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang diteliti berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik, struktur dan percobaan terkontrol.¹

B. Metode (desain) Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental* (eksperimen semu) dimana peneliti menerima apa adanya kelompok atau kelas yang sudah ada sehingga tidak memungkinkan lagi untuk menempati

¹Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 53.

subyek secara random kedalam kelompok-kelompoknya. Menurut Sugiyono, *Quasi Experimental* adalah penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Sedangkan bentuk dari desainnya adalah *nonequivalent control group design*. Dimana dalam penelitian ini dilaksanakan dua kelas. Kelas observasi diberi perlakuan berbeda, yakni untuk kelas eksperimen 1 diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan strategi petak umpet dan kelas eksperimen 2 diberi perlakuan dengan menggunakan strategi *index card match*. Tujuannya adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dengan menggunakan kedua strategi tersebut.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.² Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas V MIN Sungai Lulut tahun pelajaran 2016/2017. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel populasi siswa berikut:

Tabel 3.1 siswa kelas V di MIN Sungai Lulut.

| No | Kelas | Jumlah siswa |
|--------|-------|--------------|
| 1 | V A | 28 |
| 2 | V B | 27 |
| 3 | V C | 26 |
| Jumlah | | 71 |

²Suharsimi Arikunto, *prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 173.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data.³ Pengambil sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sample random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Teknik ini termasuk dalam *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel.⁴

Oleh karena pembagian kelas V MIN Sungai Lulut ditetapkan secara acak dan disana tidak terdapat kelas unggulan maka peneliti menganggap bahwa semua anggota sampel dari populasi adalah sama. Dalam pengambilan sampel peneliti melakukan pengundian sehingga didapatkan kelas VA dan VC, dimana kelas VA menggunakan strategi petak umpet dan kelas VC menggunakan strategi *index card match*.

D. Variabel Penelitian

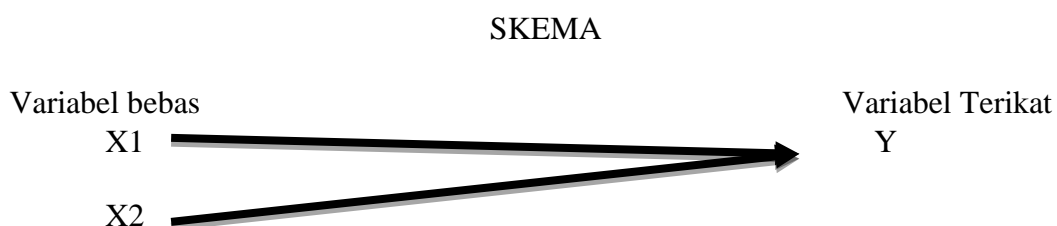
Variabel dalam penelitian ini ada 2 jenis, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yang membandingkan variabel terikat antara sebelum dan sesudah perlakuan. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran SKI di MIN Sungai Lulut,

³Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendekatan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005), h. 54.

⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), Cet. Ke-19, h. 82.

sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh penggunaan strategi Petak Umpet dan *Index Card Match* pada pembelajaran SKI.

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



Keterangan:

X1: Penggunaan Strategi Petak Umpet pada pelajaran SKI.

X2: Penggunaan strategi *Index Card Match* pada pembelajaran SKI.

Y: Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran SKI di MIN Sungai Lulut.

E. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data Pokok

Adapun data pokok yang digali dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Data dari hasil *pretest* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yang berkenaan dengan kemampuan awal siswa dalam memahami materi kemenangan di kota Makkah.
- 2) Data dari hasil *posttest* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yang berkenaan dengan hasil belajar siswa dalam memahami kemenangan di

Kota Makkah antara kelas eksperimen 1 menggunakan strategi petak umpet dengan kelas eksperimen 2 menggunakan strategi *index card match*.

- 3) Pengaruh penggunaan strategi petak umpet dan *index card match* terhadap hasil belajar pada pembelajaran SKI siswa kelas V di MIN Sungai Lulut tahun pelajaran 2016/2017.

b. Data penunjang

Data penunjang adalah data pelengkap dan bersifat mendukung data primer yang berkenaan dengan gambaran umum atau latar belakang objek penelitian, yang meliputi:

- 1) Sejarah berdirinya MIN Sungai Lulut.
- 2) Keadaan peserta didik di MIN Sungai Lulut.
- 3) Keadaan sarana dan prasarana belajar mengajar yang dimiliki di MIN Sungai Lulut.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data-data yang telah disebutkan di atas, penulis melakukan penggalan data melalui sumber data yang terdiri atas :

a. Responden, yaitu seluruh peserta didik kelas V dan guru mata pelajaran SKI di MIN Sungai Lulut.

b. Informan, yaitu kepala sekolah dan staf tata usaha/karyawan.

Dokumen, yaitu semua catatan atau arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

“Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.”⁵Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa terutama hasil belajar yang berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran serta tujuan pengajaran. Tes ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi tentang kemampuan siswa dalam mengingat pokok bahasan tertentu dalam kegiatan pembelajaran.

Bentuk tes yang digunakan adalah bentuk tes objektif dalam mengukur pemahaman materi. Tes dilakukan dalam bentuk tes awal (*pretest*) sebelum memberikan perlakuan (*treatment*) dan tes akhir (*posttest*) digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam memahami materi setelah diberikan

⁵Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 158.

perlakuan. Tes yang diberikan pada pertemuan eksperimen 1 dan pertemuan eksperimen 2 memiliki bentuk dan kualitas sama. Data tes inilah yang dijadikan acuan untuk menarik kesimpulan pada akhir penelitian. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti serta dibantu oleh guru kelas dan teman, mulai dari tes awal, perlakuan hingga tes akhir.

2. Observasi

Observasi adalah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok aktivitas guru dan siswa secara langsung.⁶Observasi dalam hal ini adalah pengamatan langsung terhadap berbagai kejadian atau situasi nyata dikelas, sehingga melalui metode ini diperoleh gambaran, rekaman atau catatan secara teliti dan utuh peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan penelitian.

3. Wawancara

Metode wawancara(*interview*) adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada responden, dan jawaban responden dicatat atau direkam dengan alat perekam.⁷Jenis yang digunakan adalah wawancara terpimpin, dimana pewawancara telah menyusun pertanyaan terlebih dahulu, yang bertujuan untuk mengiringi penjawab pada informasi-informasi yang diperlukan saja. Upaya ini dilakukan untuk mendapatkan data dari responden yang dapat memberikan informasi atau penjelasan tentang

⁶Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), h.76.

⁷Irawan Soehartono, *Metode Penelitian Sosial*, (Bandung: Rosda Karya, 2000), h.69.

keterangan-keterangan yang dilakukan oleh peneliti, diantaranya kepala sekolah, staf TU dan pengajar untuk memperoleh jadwal pelajaran SKI dan penelitian bisa dilaksanakan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidik benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.⁸ Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam penelitian seperti RPP, soal-soal yang digunakan untuk tes belajar, hasil tes belajar SKI siswa kelas V, mendaftar nama siswa, jumlah siswa, dan semua data yang diperlukan dalam penelitian. Data yang diperoleh dianalisis untuk menentukan data kuantitatif yang selanjutnya diolah untuk menguji hipotesis

Tabel 3.2 Matriks Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

| No | Data | Sumber Data | TPD* |
|----|---|-------------------------|--|
| | a. Data Pokok | | |
| 1 | Hasil belajar SKI siswa kelas V dengan menggunakan strategi Petak Umpet | Siswa | Tes |
| 2 | Hasil belajar SKI siswa kelas V menggunakan strategi <i>Index card match</i> | Siswa | Tes |
| 3 | Pengaruh penggunaan strategi Petak Umpet dan <i>Index Card Match</i> terhadap hasil belajar SKI siswa V di MIN Sungai Lulut | Siswa | Observasi, tes hasil belajar siswa dan dokumentasi |
| | b. Data penunjang | | |
| 4 | Riwayat singkat berdirinya MIN Sungai Lulut | Informan dan dokumenter | Wawancara dan dokumentasi |
| 5 | Keadaan Siswa di MIN Sungai Lulut | Informan dan dokumenter | Wawancara dan dokumentasi |

⁸Suharsimi Arikunto, *op.cit*, h. 150.

| | | | |
|---|---|---------------------------|---------------------------|
| 6 | Keadaan sarana dan prasarana MIN Sungai Lutut | Informasi dan dokumentasi | Wawancara dan dokumentasi |
|---|---|---------------------------|---------------------------|

*Teknik Pengumpulan data

G. Langkah-Langkah (Skenario) Eksperimen

Pelaksanaan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 5 kali pertemuan, yang terdiri dari 1 kali *pretest*, 3 kali pembelajaran dan 1 kali *posttest*. Yang dibagi menjadi 3 tahapan sebagai berikut:

1. *Pretest*

Sebelum memulai perlakuan (*treatment*) terlebih dahulu siswa diberikan *pretest*. *Pretest* ini diberikan kepada kelas eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2, dimana soal untuk kedua kelas ini sama persis.

2. Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan dalam 3 kali pertemuan dengan materi yang sama antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2, tetapi proses pembelajarannya berbeda. Pada kelas eksperimen 1 diberi perlakuan dengan menggunakan strategi petak umpet dan kelas eksperimen 2 diberi perlakuan dengan menggunakan strategi *index card match*.

3. *Posttest*

Setelah perlakuan (*treatment*) diberikan, kegiatan terakhir adalah *posttest*, *posttest* dilakukan guna untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pelajaran, menggunakan strategi pembelajaran Petak Umpet untuk kelas

eksperimen 1, dan menggunakan strategi pembelajaran *Index card match* untuk kelompok eksperimen 2 . Soal yang digunakan untuk *posttest* terhadap kedua kelas sama persis.

H. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Instrumen Tes Hasil Belajar

Penyusunan instrumen tes ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal berikut ini:

- a. Soal mengacu pada kurikulum yang digunakan
- b. Penilaian dilihat dari aspek kognitif
- c. Butir-butir soal berbentuk pilihan ganda
- d. Soal yang dibuat terlebih dahulu di validasi oleh beberapa orang ahli di bidang SKI.
- e. Alat ukur yang dipakai memenuhi validitas dan reliabilitas

2. Pengujian Instrumen Tes

Menurut Arikunto tes yang baik adalah tes yang valid dan reliabil.⁹Jadi instrumen dikatakan baik apabila valid dan reliabil. Karena itu sebelum instrumen diberikan terlebih dahulu dilakukan uji coba soal untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal yang diujikan. Adapun pelaksanaan uji coba dilakukan diluar subjek penelitian.

⁹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*.

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan. Untuk menentukan validitas butir soal *pretest* dan *posttet* terdapat 2 tahapan pengujian. Adapun tahapan pengujian tersebut adalah sebagai berikut.

1) Uji Validitas Kepada Tim Ahli

Sebelum melaksanakan pengujian soal ke MIN kebun bunga Banjarmasin, terlebih dahulu soal-soal tersebut di uji validitasnya kepada tim ahli. Uji validitas tim ahli ini dilakukan oleh validator yang diminta untuk memvalidasi butir-butir soal uji coba *pretest* dan *posttest*. Soal-soal yang telah di validasi oleh validator dapat di lihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Hasil Validasi Tes

| Nomor butir soal | Validator I | Validator II | Validator III | Kesimpulan |
|------------------|-------------|--------------|---------------|------------|
| 1 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 2 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 3 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 4 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 5 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 6 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 7 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 8 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 9 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 10 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 11 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 12 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 13 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 14 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 15 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 16 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 17 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 18 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 19 | Valid | Valid | Valid | Valid |
| 20 | Valid | Valid | Valid | Valid |

Dari tabel 3.3 di atas dapat diketahui semua soal yang telah diujikan oleh validasi ahli sesuai dengan kriteria dan dinyatakan valid sehingga memenuhi syarat untuk digunakan sebagai instrumen.

2) Pengujian Validitas Soal

Setelah pelaksanaan uji validitas di sekolah, selanjutnya setiap butir-butir soal di hitung harga validitasnya, untuk menentukan harga validitas butir soal digunakan rumus korelasi *product moment* 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 siswa¹⁰

Harga r_{xy} perhitungan dibandingkan dengan r pada tabel harga kritik *Product Moment* dengan taraf signifikansi 5%, jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.

3) Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau kebenaran alat tes untuk menentukan reliabilitas perangkat soal. Adapun teknik pengujian reabilitas soal pilihan ganda menggunakan rumus KR.²⁰

¹⁰Suharsimi Arikunto, *op.cit.* h. 146.

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

Keterangan:

R_{11} = Koefisien reliabilitas tes

n = Banyaknya butir item

1 = Bilangan konstan

S_t^2 = Varians total

p_i = Proporsi testee yang menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan

q_i = Proporsi testee yang jawabannya salah

$\sum p_i q_i$ = Jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item¹¹

3. Kriteria Pemberian Skor Pada Instrumen

Perangkat tes untuk soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan terdiri atas 10 soal yang valid yang telah di ujicobakan di MIN Kebun Bunga Banjarmasin. Perangkat tes untuk soal *pretest* digunakan untuk mengukur pemahaman siswa dalam mengingat materi Kemenangan di Kota Makkah sekaligus mengukur kemampuan awal siswa. Sedangkan perangkat tes untuk soal *posttest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar SKI siswa yang telah diberikan perlakuan. Setiap butir soal dalam penelitian ini mempunyai skor yang sama yaitu 1, sehingga skor mentah maksimum seluruhnya adalah 10.

¹¹*Ibid.*, h. 252.

4. Hasil Uji Coba Tes

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu diadakan uji coba instrumen tes. Soal yang dibuat terlebih dahulu di validasi oleh beberapa orang ahli dibidang SKI, setelah itu uji coba dilaksanakan di MIN Kebun Bunga Banjarmasin kelas V dengan jumlah peserta uji coba 23 orang.

Uji coba instrumen untuk soal *pretest* dan *posttest* terdiri dari 1 perangkat soal, yakni berjumlah 20 soal. Dari hasil uji coba tes diperoleh data yang kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas instrumen tes. Contoh perhitungan dan hasil uji validitas dan reliabilitas soal *pretest* dan *posttest* terhadap 20 butir soal yang telah diujicobakan dapat dilihat pada lampiran 8 dan 9.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes yang telah diujikan, untuk menentukan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, akan dipilih butir yang valid dan reliabel dari soal tersebut. Hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan dalam tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Harga Validitas dan Reabilitas Soal Uji Coba

| Butir soal | R_{xy} | Keterangan | R_{11} | Keterangan |
|------------|----------|-------------|----------|------------|
| 1 | -0,103 | Tidak valid | 0,769 | Reliabil |
| 2 | 0,0016 | Tidak valid | | |
| 3 | 0,536 | Valid* | | |
| 4 | 0,409 | Tidak valid | | |
| 5 | 0,645 | Valid* | | |
| 6 | -0,189 | Tidak valid | | |
| 7 | 0,491 | Valid* | | |
| 8 | 0,090 | Tidak valid | | |
| 9 | 0,266 | Tidak valid | | |
| 10 | 0,575 | Valid* | | |

| | | | | |
|----|-------|-------------|--|--|
| 11 | 0,180 | Tidak valid | | |
| 12 | 0,344 | Tidak valid | | |
| 13 | 0,519 | Valid* | | |
| 14 | 0,460 | Valid* | | |
| 15 | 0,545 | Valid* | | |
| 16 | 0,478 | Valid* | | |
| 17 | 0,286 | Tidak valid | | |
| 18 | 0,571 | Valid* | | |
| 19 | 0,286 | Tidak valid | | |
| 20 | 0,497 | Valid* | | |

Ket: * = butir soal yang diambil sebagai soal penelitian

Tabel di atas, secara keseluruhan dari hasil perhitungan menggunakan rumus KR diperoleh angka reabilitas sebesar 0,769 lebih besar dari r_{tabel} , maka seluruh soal dinyatakan variabel. Sedangkan untuk validitas bentuk soal diketahui r_{xy} soal nomor 3, 5, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 18, dan 20 lebih besar dari r_{tabel} 0,413, maka soal tersebut dinyatakan valid. Oleh karena itu, soal-soal tersebut diambil sebagai instrumen penelitian karena telah memenuhi soal yang baik.

5. Pemberian Skor

a. Skor Hasil Belajar

Hasil belajar siswa diukur melalui tes yang dilakukan sebanyak 2 kali, tes sebelum perlakuan dan tes sesudah perlakuan. Soal yang diberikan sama, baik untuk sebelum maupun yang sesudah yang terdiri 10 soal pilihan ganda.

Tabel 3.5 Pemberian Skor Instrumen Penelitian

| Bentuk Tes | Jumlah Soal | Nomor Soal | Skor Untuk Setiap Soal | Total |
|---------------|-------------|------------|------------------------|-------|
| Pilihan ganda | 10 | 1-10 | 10 | 100 |

Penilaian hasil belajar dari tes tersebut dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum ideal}} \times 100$$

Setelah didapatkan nilai siswa, maka nilai tersebut akan diklasifikasikan dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.6 Interpretasi Hasil Belajar Siswa¹²

| No. | Nilai | Keterangan |
|-----|---------------|-------------|
| 1 | 95,00-<100,00 | Istimewa |
| 2 | 80,00-<95,00 | Amat Baik |
| 3 | 65,00-<80,00 | Baik |
| 4 | 55,00-<65,00 | Cukup |
| 5 | 40,00-<55,00 | Kurang |
| 6 | 0,00-<40,00 | Amat kurang |

Hasil yang diperoleh akan diberikan presentase dengan menggunakan rumus berikut.

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

Keterangan:

P= Presentasi yang dicari/angka presentase

F= Frekuensi yang sedang di cari presentasinya

N= Jumlah frekuensi¹³

Nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari hasil belajar dengan menggunakan strategi petak umpet dan menggunakan strategi *index card match* akan dijelaskan secara rinci pada teknik analisis data.

¹²Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, “ *Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional bagi Sekolah/Madrasah tahun Pelajaran 2003/2004 provinsi Kalimantan Selatan*” (Kalimantan Selatan: Dinas Pendidikan,2004), h. 27

¹³Murdan, *Statistik Pendidikan dan Aplikasinya*, (Banjarmasin: CYPRUS, 2006), h. 26.

I. Analisis Data

Teknik analisis data dimaksudkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian tentang permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, maka analisis datanya menggunakan teknik analisis statistik. Statistika analitik yang digunakan adalah uji beda yaitu uji t. Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata dan standar deviasi. Uji t dilakukan apabila data berdistribusi normal dan homogen, namun apabila data tidak berdistribusi normal dan homogen digunakan uji Mann-Whitney (uji U,. Analisis data dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Rata-rata

Kualifikasi hasil belajar yang diperoleh siswa 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 datanya¹⁴

¹⁴Rahayu Kariadinata dan Maman Abdurahman, *Dasar-dasar Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2012), h. 180.

2. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung z_i pada uji normalitas. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = standar deviasi

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi data ke- i , yang mana $i= 1,2,3,\dots$

x_i = data yang ke- i , yang mana $i= 1,2,3,\dots$

\bar{x} = nilai rata-rata (mean)

n = banyaknya data¹⁵

3. Varians

Varians sampel digunakan dalam perhitungan uji homogenitas dan uji t .

Menurut Sugiono, untuk menghitung varians sampel digunakan rumus:

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

Keterangan:

S^2 = varians sampel¹⁶

4. Uji Normalitas

Data kuantitatif yang termasuk dalam pengukuran data skala interval atau ratio, untuk dapat dilakukan uji statistik parametrik dipersyaratkan distribusi

¹⁵Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 67.

¹⁶Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 57.

normal. Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan uji Lilifors dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- a. Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bialangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus $Z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- b. Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(z \geq z_i)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$
- d. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlakny.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga ini disebut sebagai L_{hitung} .

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, bandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} dengan menggunakan tabel nilai kritis uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$, kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal jika L_{hitung} yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L_{tabel} . Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.¹⁷

¹⁷*Ibid.*, h. 466.

5. Uji Mann-Whitney (uji U)

Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Mann-Whitney atau disebut juga uji U. Menurut Sugiyono, uji U berfungsi sebagai alternatif penggunaan uji t jika prasyarat parametiknya tidak terpenuhi. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua populasi. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Menggabungkan dua kelas independen dan beri jenjang pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai pengamatan terkecil sampai nilai pengamatan terbesar. Jika ada dua atau lebih pengamatan yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.
- b. Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan R_1 dan R_2 .
- c. Untuk uji statistik U, kemudian dihitung dari sampel pertama dengan n_1 pengamatan, $U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - \sum R_1$ atau dari sampel kedua dengan n_2 pengamatan $U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - \sum R_2$

Keterangan:

n_1 = banyaknya sampel pada sampel pertama

n_2 = banyaknya sampel pada sampel kedua

U_1 = uji statistik U dari sampel pertama n_1

U_2 = uji statistik U dari sampel pertama n_2

$\sum R_1$ = jumlah jenjang pada sampel pertama

$\sum R_2$ = jumlah jenjang pada sampel kedua

- d. Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U^* . Sebelum dilakukan pengujian perlu diperiksa apakah telah didapatkan U atau U^* dengan cara membandingkannya dengan $\frac{n_1 n_2}{2}$. Bila nilainya lebih besar daripada $\frac{n_1 n_2}{2}$ nilai tersebut adalah U^* dan nilai U dapat dihitung: $U = n_1 n_2 - U^*$.
- e. Membandingkan nilai U dengan nilai U dalam tabel. Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah jika $U \geq U_0$ maka H_0 diterima, dan jika $U \leq U_\alpha$ maka H_0 ditolak. Tes signifikan untuk yang lebih besar (>20) menggunakan pendekatan kurva normal dengan harga kritis z sebagai berikut:

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

Jika $-Z_{\alpha/2} \leq Z \leq Z_{\alpha/2}$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $Z > Z_{\alpha/2}$ atau $Z < -Z_{\alpha/2}$ maka H_0 ditolak.¹⁸

J. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan dan tahap akhir. Tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut.

¹⁸Sugiyono, *Op-cit*, h.153.

1. Tahap Perencanaan

- a. Observasi awal, meliputi pengamatan langsung pembelajaran di kelas, wawancara langsung dengan guru untuk mengetahui kondisi kelas, kondisi siswa, dan pembelajaran yang biasa dilakukan.
- b. Perumusan masalah penelitian.
- c. Telaah kurikulum SKI di MIN dan penentuan materi pembelajaran yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kompetensi dasar yang hendak dicapai agar pembelajaran yang diterapkan dapat memperoleh hasil akhir yang sesuai dengan kompetensi dasar yang dijabarkan dalam kurikulum.
- d. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan instrumen penelitian.
- e. Uji coba instrumen tes (validitas dan reabilitas soal) kepada sekolah lain yang memiliki kesamaan kurikulum, banyaknya jam pelajaran SKI yang disajikan, dan kemampuan rata-rata siswa. Instrumen ini digunakan untuk tes awal dan tes akhir.
- f. Merevisi/memperbaiki instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Penentuan sampel penelitian yang terdiri dari dua kelas.
- b. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- c. Memberikan perlakuan berupa pembelajaran pada kedua kelas. Pada kelas eksperimen 1 diterapkan strategi Petak umpet, sedangkan pada kelas eksperimen 2 diterapkan strategi *index card match*.
- d. Pelaksanaan tes akhir bagi kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

3. Tahap Akhir

- a. Mengolah data hasil tes awal, tes akhir dan instrumen lainnya.
- b. Menganalisis dan membahas temuan penelitian.
- c. Menarik kesimpulan.