

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah bersifat lapangan (*field research*) yang mengambil lokasi di MIN 4 Kota Banjarmasin. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu suatu pendekatan yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>50</sup> Pendekatan kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan dengan menggunakan data angka-angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang kita ketahui.<sup>51</sup> Atau dapat juga dikatakan sebagai penelitian yang menggunakan angka dalam penyajian data dan analisis yang menggunakan uji statistik.<sup>52</sup>

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif komparatif yaitu metode yang menjelaskan perbandingan data dari hasil dua penelitian atau lebih. Dalam penelitian ini yang diamati adalah perbandingan

---

<sup>50</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 14.

<sup>51</sup> Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 105.

<sup>52</sup> Beni Ahmad Saebani, *Metodologi Penelitian*, (Bandung: Pustaka Setia, 2008), h. 128.

penggunaan strategi *the learning cell* dan strategi *think pair share* terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kota Banjarmasin.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian eksperimen ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kota Banjarmasin. Pemilihan sekolah ini didasari atas pertimbangan, sebagai berikut.

- a. Masalah yang diangkat peneliti sebagai judul belum pernah ada yang meneliti di madrasah ini, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian disekolah tersebut.
- b. Madrasah ini memiliki kelas yang paralel sehingga sesuai dengan bentuk penelitian yang akan dilakukan.
- c. Pihak madrasah baik itu kepala madrasah dan juga segenap dewan guru memperbolehkan peneliti untuk melakukan penelitian eksperimen.

### **2. Waktu penelitian**

Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 dan berdasarkan pada kalender akademik dan kesediaan guru pendidikan kewarganegaraan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kota Banjarmasin.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>53</sup> Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kota Banjarmasin.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian di MIN 4 Kota Banjarmasin

No.	Jenis Kelamin	Kelas		
		VA	VB	VC
1	Laki-laki	7	6	7
2	Perempuan	9	9	8
	Jumlah	16	15	15

### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jmlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>54</sup> Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *sampling purposive*. Teknik ini digunakan berdasarkan pertimbangan tertentu. Dalam hal ini, peneliti memilih kelas VA dan VB sebagai sampel dalam penelitian ini, yakni ada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.

---

<sup>53</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, op.cit, h. 117.

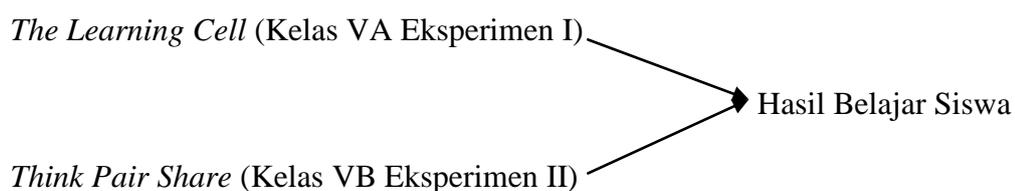
<sup>54</sup> *Ibid*, h. 82.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian di MIN 4 Kota Banjarmasin

No.	Jenis Kelamin	Kelas	
		VA (eksperimen I)	VB (eksperimen II)
1	Laki-laki	7	6
2	Perempuan	9	9
	Jumlah	16	15

#### D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah sama-sama menggunakan variabel bebas. Variabel dalam penelitian yang menjadi variabel bebas adalah perbandingan penggunaan strategi *the learning cell* dan strategi *think pair share* dalam pembelajaran materi kebebasan berorganisasi.



#### E. Data dan Sumber Data

##### 1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini meliputi data pokok dan data penunjang, secara rinci kedua data akan dibahas di bawah ini.

- a. Data pokok adalah data yang berkaitan dengan rumusan masalah, yaitu.
  - 1) Data tentang hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan menggunakan strategi *the learning cell*.

- 2) Data tentang hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan menggunakan strategi *think pair share*.
  - 3) Data tentang perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan strategi *the learning cell* dan dengan siswa yang diajarkan dengan strategi *think pair share*.
- b. Data penunjang adalah data yang bersifat mendukung data primer yang berkenaan dengan gambaran umum atau latar belakang objek penelitian, yaitu.
- 1) Profil sekolah, sejarah tentang sekolah, serta visi dan misi dari Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kota Banjarmasin.
  - 2) Keadaan kepala sekolah, dewan guru, tata usaha serta siswa.
  - 3) Keadaan sarana dan prasarana atau semua fasilitas yang dimiliki oleh sekolah.

## 2. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh peneliti didapatkan dari berbagai sumber meliputi.

- a. Informan, yakni kepala sekolah, dewan guru, staf tata usaha MIN 4 Kota Banjarmasin.
- b. Responden, yakni siswa kelas VA dan VB dan dua orang guru mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan siswa kelas VA dan VB MIN 4 Kota Banjarmasin.

- c. Dokumen, yakni soal tes dan catatan atau arsip sekolah yang memuat data-data atau informasi yang mendukung penelitian ini.

## **F. Pelaksanaan Penelitian**

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

### **1. Tahap perencanaan**

- a. Telaah kompetensi mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di MIN 4 Kota Banjarmasin.
- b. Penjajakan awal ke lokasi penelitian untuk konsultasi dengan kepala sekolah dan guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di MIN 4 Kota Banjarmasin.
- c. Studi literatur terhadap jurnal, artikel, dan laporan penelitian mengenai strategi *the learning cell* dan *think pair share*.
- d. Telaah kurikulum Pendidikan Kewarganegaraan di MI 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.
- e. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan instrumen penelitian.

- f. Uji coba instrumen tes (validitas dan reliabilitas soal) kepada sekolah lain yang memiliki kesamaan kurikulum, banyaknya jam pelajaran pendidikan kewarganegaran yang disajikan dan kemampuan rata-rata siswa. Instrumen ini digunakan untuk tes awal dan tes akhir.

## **2. Tahap Pelaksanaan**

- a. Penentuan sampel penelitian yang terdiri dari dua kelas.
- b. Penentuan kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.
- c. Pelaksanaan tes awal bagi kelas eksperimen I dan eksperimen II.
- d. Memberikan perlakuan berupa pembelajaran pada kedua kelas. Pada kelas eksperimen I diterapkan strategi *the learning cell* sedangkan kelas eksperimen II diterapkan strategi *think pair share*.
- e. Pelaksanaan tes akhir bagi kelas eksperimen I dan eksperimen II.

## **3. Tahap Akhir (Penilaian)**

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

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam melaksanakan penelitian adalah.

## 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.<sup>55</sup>

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif yang dibuat oleh peneliti yang bentuk dan isisnya disusun berdasarkan materi yang diajarkan dan dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan. Pemberian tes dilaksanakan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan sesudah pembelajaran (*posttest*) dengan tujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan menggunakan strategi *the learning cell* dan strategi *think pair share* pada siswa kelas V di MIN 4 Kota Banjarmasin. Tes yang diberikan pada kelas eksperimen I dan eksperimen II bentuk dan kualitasnya sama.

## 2. Observasi

Obsevasi adalah pengamatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi sebenarnya atau situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>56</sup> Dalam hal ini pengamatan langsung terhadap kejadian atau situasi nyata di sekolah, sehingga melalui metode ini diperoleh gambaran,

---

<sup>55</sup> Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 193.

<sup>56</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), h. 153.

rekaman atau catatan secara teliti dan utuh peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan penelitian.

### **3. Wawancara**

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari responden.<sup>57</sup> Jenis yang digunakan adalah wawancara terpimpin, di mana pewawancara telah menyusun pertanyaan terlebih dahulu, yang bertujuan untuk mengiringi penjawab pada informasi-informasi yang diperlukan.

### **4. Dokumentasi**

Dokumentasi berasal dari kata dokumen artinya adalah barang-barang yang tertulis.<sup>58</sup> Teknik yang digunakan untuk memperoleh data penunjang berupa dokumen-dokumen tentang gambaran umum lokasi penelitian, keadaan kepala sekolah, siswa, guru dan staf tata usaha serta sarana dan prasarana dan penerapan strategi pembelajaran pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan menggunakan strategi *the learning cell* dan strategi *think pair share* pada siswa kelas V di MIN 4 Kota Banjarmasin.

---

<sup>57</sup> Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, *op.cit*, h. 198.

<sup>58</sup> Suharsimi arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), h. 67.

Untuk lebih jelas mengenai data, sumber data dan teknik pengumpulan data dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 3.3 Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Sumber Data	TPD
	A. Data Pokok		
1.	Data tentang hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan menggunakan strategi <i>the learning cell</i> .	Siswa	Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>
2.	Data tentang hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan menggunakan strategi <i>think pair share</i> .	Siswa	Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>
3.	Data tentang perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan strategi <i>the learning cell</i> dengan siswa yang diajarkan dengan strategi <i>think pair share</i> .	Siswa	Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>
	B. Data Penunjang		
1.	Profil sekolah, sejarah tentang sekolah, serta visi dan misi dari MIN 4 Kota Banjarmasin.	Informan dan dokumentasi	Dokumenter wawancara
2.	Keadaan kepala sekolah, dewan guru. tata usaha serta siswa.	Informan dan dokumentasi	Dokumenter wawancara
3.	Keadaan sarana dan prasarana atau semua fasilitas yang dimiliki oleh sekolah.	Informan dan dokumentasi	Dokumenter wawancara

## H. Langkah-langkah (skenario) Penelitian

### 1. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan yang terdiri dari 1 kali *pretest*, 2 kali pembelajaran, dan 1 kali *posttest*. Yang dibagi menjadi 3 tahapan berikut.

**a. *Pretest***

Sebelum memulai perlakuan (*treatment*) terlebih dahulu siswa diberikan *pretest* yang berisikan soal-soal berupa pilihan ganda guna mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi organisasi yang mereka pelajari sebelumnya. *Pretest* ini diberikan kepada kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II, di mana soal untuk kedua kelas sama persis.

**b. Pembelajaran**

Kegiatan pembelajaran dilakukan dalam 2 kali pertemuan dengan materi yang digunakan sama tentang kebebasan berorganisasi (lihat lampiran 13) antara kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II, tetapi proses pembelajaran berbeda. kelompok eksperimen I menggunakan strategi *the learning cell* sedangkan kelompok eksperimen II menggunakan strategi *think pair share*.

**c. *Posttest***

Setelah perlakuan (*treatment*) diberikan, kegiatan terakhir *posttest*, *posttest* dilakukan guna mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pelajaran, menggunakan strategi *the learning cell* untuk kelompok eksperimen I dan strategi *think pair share* untuk kelompok eksperimen II. Soal yang digunakan untuk *posttest* terhadap kedua kelas sama persis.

## 2. Deskripsi Pembelajaran

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran baik itu untuk kelompok eksperimen I maupun kelompok eksperimen II. Persiapan tersebut antara lain mempersiapkan materi ajar, mempersiapkan media, pembuatan RPP, pembuatan soal-soal baik untuk *pretest* dan *posttest*, sebelum diberikan kepada siswa soal-soal tersebut di uji validitas dan reliabilitasnya di Madrasah lain. Pada saat pertemuan pertama, siswa diberikan beberapa soal guna mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi organisasi atau disebut dengan *pretest*. Setelah itu diadakan pembelajaran dengan 2 kelas dan terakhir diberi soal untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun kegiatan pembelajaran untuk kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II berbeda. Berikut ini akan dideskripsikan skenario kegiatan pembelajaran dikelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II.

### a. Pembelajaran di kelompok eksperimen I

- 1) Mengucap salam dan mengecek kehadiran.
- 2) Apersepsi dan memberikan motivasi.
- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 4) Menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari.
- 5) Membagi siswa berpasangan dan membentuk kelompok.
- 6) Siswa belajar dan memahami sendiri materi yang dipelajari dengan strategi *the learning cell* melalui proses tanya jawab.

- 7) Guru memberikan penjelasan apabila ada materi yang tidak dipahami siswa.
- 8) Bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran.
- 9) Memberikan evaluasi diakhir pembelajaran untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.
- 10) Memberikan tugas dan menutup pembelajaran
- 11) Mengucap salam.

**b. Pembelajaran di kelompok eksperimen II**

- 1) Mengucap salam dan mengecek kehadiran siswa.
- 2) Apersepsi dan memberikan motivasi diawal pembelajaran.
- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 4) Menyampaikan materi pembelajaran dengan ceramah.
- 5) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
- 6) Meminta siswa untuk mengerjakan pertanyaan atau permasalahan secara sendiri-sendiri selama beberapa menit, kemudian siswa berpasangan untuk mendiskusikan hasil dari jawaban yang didapat.
- 7) Setelah itu siswa berpasangan menyampaikan hasil mereka diskusikan.
- 8) Bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran.
- 9) Memberikan evaluasi diakhir pembelajaran untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.
- 10) Memberikan tugas dan menutup pembelajaran

11) Mengucap salam.

Setelah diberikan pembelajaran pada pertemuan keempat dikelompok eksperimen I dan eksperimen II diberikan *posttest* untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi kebebasan berorganisasi yang dimiliki oleh siswa, sekaligus untuk mengetahui hasil belajar siswa meningkat atau sebaliknya.

## **I. Instrumen Penelitian**

### **1. Pengembangan Instrumen Penelitian**

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 divalidasi oleh beberapa orang ahli di bidang pendidikan kewarganegaraan.
- e. Alat ukur yang dipakai memenuhi validitas dan reliabilitas.

### **2. Pengujian Instrumen Tes**

Suatu alat penilaian (tes) yang dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila alat tersebut memiliki atau memenuhi dua hal, yakni ketepatan (validitas) dan ketepatan (reliabilitas).<sup>59</sup> Jadi, instrumen dikatakan baik apabila valid dan reliabel. Karena itu sebelum

---

<sup>59</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, *op.cit*, h. 12.

instrumen diberikan terlebih dahulu dilakuakn uji coba soal untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal yang diujikan.

Instrumen yang diujikan pada satu kelas di madrasah lain yang mempunyai taraf dan tingkat yang setara dengan yang dijasikan lokasi penelitian. Adapun yang diperhatikan yaitu kesamaan kurikulum, banyaknya jam pelajaran pendidikan kewarganegaraan yang disajikan, kemampuan rata-rata siswa. Uji validitas dan reliabilitas instrumen tes dilakukan di MIN Sungai Lulut.

#### **a. Validitas**

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

##### **1) Uji Validitas Kepada Tim Ahli**

Sebelum melaksanakan pengujian soal ke MIN Sungai Lulut, terlebihdahulu soal-soal tersebut diuji validitas kepada tim ahli. Uji validitas tim ahli dilakukan oleh validator yang diminta untuk memvalidasi butir-butir soal uji *pretest* dan *posttest*. Soal-soal yang telah divalidasi oleh validator dapat dilihat pada lampiran 5.

## 2) Pengujian Validitas Soal

Setelah pelaksanaan uji validitas di sekolah, selanjutnya setiap butir-butir soal dihitung 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*

X= skor item soal

Y= skor total siswa

N= jumlah siswa

Harga  $R_{xy}$  perhitungan dibandingkan dengan r tabel pada tabel harga kritik *product moment* dengan taraf signifikansi 5% jika  $R_{xy}$  tabel maka butir soal tersebut valid.<sup>60</sup>

### b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen. Dalam menentukan reliabilitas soal tes digunakan rumus alpha. Adapun teknik pengujian reabilitas soal pilihan ganda menggunakan rumus  $KR_{20}$ .

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

Keterangan:

---

<sup>60</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), h. 181.

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas tes

$n$  = banyaknya butir item

1 = bilangan konstan

$S_t^2$  = varians total

$P_i$  = proporsi teste yang menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan.

$q_i$  = proporsi teste yang jawabannya salah

$\sum p_i q_i$  = jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item.<sup>61</sup>

#### c. Kriteria Pemberian Skor Pada Instrumen

Soal-soal tes yang diujikan pada validasi ahli kriterianya dapat dilihat lampiran 5. Setelah diujikan oleh tim ahli soal-soal tes yang diujikan kepada siswa langsung berjumlah 30 soal di mana setiap soal yang dijawab benar diberi skor 3,33 dan setiap soal yang dijawab salah diberi skor 0. Jadi, skor maksimum yang akan diperoleh responden adalah 100.

#### d. Hasil Uji Coba Tes

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba instrumen tes. Uji coba ini dilaksanakan di MIN Sungai Lulut kelas V dengan jumlah peserta uji coba sebanyak 25 orang. Uji instrumen tersebut dilakukan pada hari senin 09 Januari 2017 pukul 10.00 – 11.10 WITA. Uji coba instrumen untuk soal terdiri dari 30 soal pilihan ganda bisa dilihat

---

<sup>61</sup> *Ibid*, h. 252.

pada lampiran 3, dari tes hasil uji coba diperoleh data yang kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan instrumen tes.

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 3.3 berikut.

Tabel 3.4 Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba

Butir Soal	$R_{xy}$	Keterangan	$R_{II}$	Keterangan
1	0,514	Valid*	0,824	Reliabel
2	0,081	Tidak valid		
3	0,149	Tidak valid		
4	0,576	Valid*		
5	0,679	Valid*		
6	0,408	Valid*		
7	0,661	Valid*		
8	0,404	Valid*		
9	0,434	Valid*		
10	0,607	Valid*		
11	-0,066	Tidak valid		
12	0,671	Valid*		
13	0,357	Tidak valid		
14	-0,057	Tidak valid		
15	0,599	Valid*		
16	0,658	Valid*		
17	0,568	Valid*		
18	0,561	Valid*		
19	0,434	Valid*		
20	0,786	Valid*		
21	0,356	Tidak valid		
22	0,427	Valid*		
23	0,647	Valid*		
24	0,19	Tidak valid		

Lanjutan Tabel 3.4

Butir Soal	$R_{xy}$	Keterangan	$R_{II}$	Keterangan
25	0,576	Valid*		
26	0,836	Valid*		
27	0,2	Tidak valid		
28	-0,05	Tidak valid		
29	0,545	Valid*		
30	0,357	Tidak valid		

Ket: \* = butir soal yang diambil sebagai soal penelitian

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas soal, maka dapat disimpulkan dari 30 soal yang memenuhi kriteria pada uji validitas dan reliabilitas adalah soal nomor 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26 dan 29. Oleh karena itu, soal-soal yang memenuhi kriteria soal baik dan bisa dijadikan instrumen penelitian berjumlah 20 soal, soal tersebut dijadikan instrumen penelitian.

### 3. 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 sesudah yang terdiri 20 soal pilihan ganda.

Tabel 3.5 Pemberian Skor Instrumen Penelitian

Bentuk Tes	Jumlah Soal	Nomor Soal	Skor Untuk Setiap Soal	Total
Pilihan Ganda	20	1-20	5	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<sup>62</sup>

No.	Nilai	Keterangan
1	95 – 100	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 = presentase yang dicari/angka presentase

F = frekuensi yang sedang dicari presentasinya

N = jumlah frekuensi.<sup>63</sup>

Nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari hasil belajar menggunakan strategi *the learning cell* dan strategi *think pair share* yang akan dijelaskan secara rinci pada teknik analisis data.

<sup>62</sup> Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, *Pedoman Penyelenggaraan Ujian Sekolah dan Ujian Akhir Bagi Sekolah/Madrasah Tahun 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan*, (Banjarmasin: Pemerintah Provinsi Kalsel Dinas Pendidikan, 2004), h. 27.

<sup>63</sup> Murdan, *Statistik Pendidikan dan Aplikasinya*, (Banjarmasin: CYPRUS, 2006), h.26.

## J. 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 penekatan kuantitatif, maka analisis datanya menggunakan analisis statistik. Statistik analitik yang digunakan adalah uji beda yaitu uji t atau uji Mann-Whitney (uji U). Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata dan standar deviasi. Teknik analisis statistik yang digunakan adalah uji t (uji perbedaan dua mean).<sup>64</sup> Uji t digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen. Adapun tahapannya sebagai berikut.

### 1. Rata-rata (mean)

Mean digunakan dalam hal melakukan perbandingan dua kelompok nilai atau lebih. Teknik analisis mean digunakan peneliti untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan menggunakan strategi *the learning cell* dan strategi *think pair share* pada siswa kelas V dengan membandingkan nilai mean dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Rumusnya sebagai berikut.

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

---

<sup>64</sup> Uhar Suharsaputra, *Metodologi Penelitian*, (Bandung: Anggota IKAPI, 2012), h. 167.

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 datanya.

## 2. Standar Deviasi (SD)

Standar deviasi (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat variasi kelompok data atau ukuran standar penyimpangan dari meannya.<sup>65</sup> Standar deviasi digunakan dalam menghitung nilai  $z_i$  pada uji normalitas. Untuk menghitung standar deviasi digunakan rumus.

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

Keterangan:

S = standar deviasi

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

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

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

n = banyaknya data.

## 3. Varians

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

---

<sup>65</sup> Riduan, *dasar-dasar Statistik*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 146.

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

Keterangan:

$S^2$  = varians sampel.<sup>66</sup>

#### 4. Uji Normalitas

Data kuantitatif yang termasuk dalam pengukuran data skala interval atau ratio, untuk dapat dilakukan uji statistik parametrik dipersyaratkan berdistribusi normal. Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data.

Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian uji *Liliefors* dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut.

- a. Pengamatan  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus  $z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$  ( $x_i$  nilai,  $\bar{x}$  rata-rata dan  $s$  simpangan baku sampel).
- b. Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_i) = P(z \geq z_i)$
- c. Selanjutnya dihitung proporsi  $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$  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 menentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut harga ini disebut  $L_{hitung}$

---

<sup>66</sup> Sugiyono, *statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 57.

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

## 5. Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas yang digunakan uji varians terbesar dibanding varians terkecil menggunakan tabel F. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah.

- a. Menghitung varians terbesar dan varians terkecil
- b.  $F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$
- c. Membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$
- d. db pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)
- e. db penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)
- f. taraf signifikan  $\alpha = 5\%$
- g. kriteria pengujian
  - 1) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka tidak homogen
  - 2) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka homogen<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Ridwan, *Belajar Mudah penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 120.

## 6. Uji T

Uji perbandingan yaitu uji t digunakan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Adapun langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut.

- a. Menghitung nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) dan varians ( $s^2$ ) setiap sampel.

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

- b. Menghitung harga t dengan rumus.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

$n_1$  = jumlah data pertama (kelas eksperimen I)

$n_2$  = jumlah data kedua (kelas eksperimen II)

$\bar{x}_1$  = nilai rata-rata hitung data pertama

$\bar{x}_2$  = nilai rata-rata hitung data kedua

$s_1^2$  = varians data pertama

$s_2^2$  = varians data kedua

- c. Menentukan nilai t pada tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dengan  $d_k = (n_1 + n_2 - 2)$
- d. Menentukan kriteria pengujian jika  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> Sudjana, *Metode statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), cet ke-2, h. 239-240.