

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dan *co-op co-op* pada materi bilangan bulat siswa kelas V MIN Sungai Lulut Tahun Pelajaran 2015/2016.

Data yang di dapat dari penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik, maka penelitian ini termasuk dalam pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono, “Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.⁵¹

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Nazir metode eksperimen adalah observasi dibawah kondisi

⁵¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&B*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2012), h. 8.

buatan dan diatur oleh si peneliti, penelitian eksperimen adalah penelitian yang dikendalikan dengan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya control.⁵² Kelas-kelas observasi diberi perlakuan yang berbeda. Tujuannya adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh akibat perlakuan yang berbeda tersebut.⁵³ Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *true experimental posttest-only control design*. Dengan desain ini, kelompok eksperimen diberikan perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak kemudian kedua kelompok diberikan *posttest* dan dianalisis dengan uji beda. Adapun pemberian *posttest* pada kelompok eksperimen dilaksanakan pada tanggal 5 November 2015 sedangkan pada kelompok kontrol dilaksanakan pada tanggal 11 November 2015.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi.⁵⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MIN Sungai Lulut terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas VA, kelas VB, dan kelas VC. Adapun distribusi populasi bisa dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Distribusi Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa		
	L	P	Jumlah
VA	16	13	29 Orang
VB	14	13	27 Orang

⁵² Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1999), hal. 74.

⁵³ *Ibid*, h. 72

⁵⁴ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), h. 215

VC	15	20	35 Orang
JUMLAH	45	46	91 Orang

2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁵⁵ Yang menjadi sampel penelitian adalah siswa kelas V A dan V B. Siswa kelas V A sebagai kelompok eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dan siswa kelas V B sebagai kelompok eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *co-op co-op*.

Adapun teknik pengambilan sampel dari penelitian ini diperoleh dengan menggunakan *sampling purposive*. Menurut Sugiyono, “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.”⁵⁶ Jadi, sampel pada penelitian ini adalah kelas V A dan V B yang dipilih melalui pertimbangan sebagai berikut:

- a. Untuk menentukan sampel dari populasi tersebut peneliti menggunakan nilai ulangan harian sebelumnya. Yang mana nilai rata-rata kelas VA dan VB hampir sama yaitu 53 dan 50 sedangkan nilai rata-rata kelas VC adalah 60,2 (lihat lampiran 22 dan 23). Sehingga yang bertindak sebagai kelompok *The Power Of Two* dan kelompok *Co-op Co-op* berturut-turut adalah kelas VA dan VB tidak jauh beda dan juga nilai rata-ratanya paling

⁵⁵Sugiyono, *Op. cit.*, h. 118.

⁵⁶*Ibid.* h. 85

rendah dari kelas lainnya, yakni untuk kelas VA sebesar 53 (lihat lampiran 19) dan untuk kelas VB sebesar 50 (lihat lampiran 21).

- b. MIN Sungai Lukut tidak memiliki kelas unggulan

Tabel 3.2 Distribusi Subjek Penerima Perlakuan

Kelas	Jumlah	Keterangan
VA (eksperimen 1)	29	<i>the power of two</i>
VB (eksperimen 2)	27	<i>co-op co-op</i>
Jumlah	56	

D. Data dan Sumber Data

1. Data

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

a. Data pokok

Adapun data pokok yang digali dalam penelitian ini yaitu data mengenai kemampuan awal matematika siswa, data mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VA dan di kelas VB ketika diterapkan pembelajarannya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dan *co-op co-op* pada materi bilangan bulat.

b. Data penunjang

Data penunjang yaitu data tentang latar belakang lokasi penelitian yang meliputi sejarah singkat berdirinya MIN Sungai Lulut, keadaan siswa, guru dan karyawan, sarana dan prasarana sekolah serta jadwal belajar.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas V MIN Sungai Lulut yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas V, dan staf tata usaha pada MIN Sungai Lulut.
- 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.

E. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Tes

Penelitian ini menggunakan tes prestasi atau *achievement test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.⁵⁷ Tes dilakukan pada pertemuan ketiga yang merupakan evaluasi akhir program pengajaran bilangan bulat. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk uraian.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pokok mengenai hasil belajar matematika yang diperoleh dari nilai ulangan harian sebelumnya. Kemudian data ini digunakan sebagai dasar untuk membantu kelompok siswa yang heterogen berdasarkan kemampuan akademik. Selain itu, dokumentasi juga

⁵⁷Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2002), h. 143.

digunakan untuk mengumpulkan data dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* dan *co-op co-op*, serta arsip-arsip sekolah yang dibutuhkan untuk melengkapi data yang diperlukan.

3. Observasi

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, keadaan siswa, jumlah dewan guru dan staf tata usaha, sarana dan prasarana, serta jadwal belajar.

4. Wawancara

Wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi.

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, maka dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 3.3 Data, sumber data dan teknik pengumpulan data

No	Data	Sumber data	TPD
1.	Data pokok meliputi: a. Kemampuan awal matematika siswa (hasil belajar matematika pada ulangan bab terdahulu). b. Kemampuan pemecahan masalah siswa.	Dokumen Siswa	Dokumentasi Tes
2.	Data penunjang, meliputi: a. Gambaran umum lokasi penelitian. b. Keadaan siswa MIN Sungai	Dokumen dan informan Dokumen dan	Dokumentasi dan observasi Dokumentasi,

	Lulut.	informan	wawancara dan observasi
c.	Keadaan Sarana dan prasarana di MIN Sungai Lulut.	Dokumen dan informan	Dokumentasi, wawancara dan observasi
d.	Keadaan guru dan staf tata usaha MIN Sungai Lulut.	Dokumen dan informan	Dokumentasi, wawancara dan observasi.
e.	Jadwal belajar di MIN Sungai Lulut.	Dokumen dan informan	Dokumentasi, wawancara dan observasi

F. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Penyusunan instrument tes

Penyusunan instrument tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a. Soal mengacu pada kurikulum tingkat satuan pendidikan
- b. Penilaian dilihat dari aspek kognitif
- c. Butir-butir soal berbentuk essay.

2. Pengujian instrument tes

Menurut Arikunto, tes yang baik adalah tes yang harus valid dan reliabel.

a. Validitas

*A valid instrument is one that measures what it says it measures.*⁵⁸

Maksudnya adalah sebuah instrumen yang valid dapat mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus product moment dengan angka kasar yaitu:

⁵⁸Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Accompany How To Design and Evaluate Research In Education*, (New York: McGraw-Hill, 2003), h. 52.

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

Keterangan:

r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, duavariabel yang dikorelasikan

N = Jumlah soal

X = Skor item soal

Y = skor total siswa.⁵⁹

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.

b. Reliabilitas

*A reliable instrument is one that is consistent in what it measures.*⁶⁰

Maksudnya adalah sebuah instrument yang reliabel selalu konsisten (tetap) terhadap apa yang hendak diukur. Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.

⁵⁹Suharsimi Arikunto. *Op. cit.*, h. 146

⁶⁰Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Op. cit.*, h. 53.

Rumus Alpha:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

K = banyaknya soal

σ_b^2 = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Untuk memberikan interpretasi terhadap r_{11} , maka harga r_{11} yang didapat dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{11} \geq r_{\text{tabel}}$, maka butir soal tersebut reliabel.⁶¹

3. Kriteria Pemberian Skor pada Instrumen

Soal-soal tes yang diujikan berjumlah 12 soal yang dikelompokkan menjadi 2 perangkat. Pedomen penskoran tes sesuai dengan indikator pemecahan masalah yang tercantum pada lampiran 4 dan kunci jawaban tercantum pada lampiran 5 dan 6. Jika siswa melakukan kesalahan, maka skor berkurang sesuai yang tertera pada pedoman penskoran.

Tabel 3.4. Penskoran Instrumen Penelitian

No. Soal	Skor	
	Perangkat A	Perangkat B
1	10	10
2	10	10
3	10	10

⁶¹ Suharsimi Arikunto. *Op. cit* h.196.

4	10	10
5	10	10
6	10	10
Σ	60	60

4. Hasil Uji Coba Tes

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba instrument tes. Uji coba ini dilaksanakan di MIN Kebun Bunga kelas V dengan jumlah peserta uji coba sebanyak 19 orang. Uji coba dua perangkat tersebut dilaksanakan dalam satu kali pertemuan. Perangkat I untuk 10 orang dan perangkat II untuk 9 orang.

Dari hasil tes uji coba diperoleh data yang ditunjukkan pada lampiran 7 dan lampiran 8; Kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas, realibilitas instrumen tes. Contoh perhitungan dan hasil uji validitas dan realibilitas terhadap 6 butir soal perangkat I dan perangkat II yang telah diujicobakan dapat dilihat pada lampiran 9-12. Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan dalam tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Harga Validitas dan Realibilitas Soal Uji Coba

	Butir Soal	r_{xy}	Ket	R_{11}	Ket
Perangkat I	1	0,147556	Tidak Valid	0,85889 6	reliabel
	2	*0,921622	Valid		
	3	0,509568	Tidak Valid		
	4	*0,907776	Valid		
	5	*0,685689	Valid		
	6	0,508819	Tidak Valid		
Perangkat II	Butir Soal	r_{xy}	Ket	R_{11}	Ket
	1	*0,89176	Valid	0,96	Reliabel
	2	0,50895	Tidak Valid		

	3	*0,80371	Valid		
	4	-0,2205	Tidak Valid		
	5	0,08223	Valid		
	6	*0,837796	Valid		

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

G. Desain Pengukuran

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data pada bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, yaitu hasil belajar siswa. Indikator: Nilai tes akhir siswa pada pembelajaran Bilangan Bulat. Cara penilaian hasil belajar siswa menggunakan rumus dari Usman dan Setiawati yaitu dengan rumus:

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

Keterangan: N= nilai akhir.⁶²

Nilai akhir hasil belajar siswa akan diinterpretasikan menggunakan pedoman dari Keputusan Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan sebagai berikut:

Tabel 3.6.interpretasi hasil belajar⁶³

No	Nilai	Keterangan
1.	95,00 – 100	Istimewa
2.	80,00 – < 95,00	Amat baik
3.	65,00 – < 80,00	Baik
4.	55,00 – < 65,00	Cukup

⁶²Uzer Usman dan Lilis Setiawati, *Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1993), h. 136.

⁶³Keputusan Kepala Dinas Propinsi Kalimantan Selatan, *Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional Bagi Sekolah/Madrasah Tahun Pelajaran 2003/2004 Propinsi Kalimantan Selatan*, (Kalimantan selatan: Pemerintah Propinsi Kalimantan Selatan Dinas Pendidikan, 2004).

5.	40,00 – < 55,00	Kurang
6.	0 – < 40,00	Amat kurang

Adaptasi dari Keputusan Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional bagi Sekolah/Madrasah Tahun Pelajaran 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan, 2004.

Selanjutnya nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari hasil belajar kedua kelas yang diteliti yang akan dijelaskan secara terperinci pada teknik analisis data.

H. Teknik Analisis Data

Data hasil belajar matematika berupa nilai tes akhir yang dianalisis dengan menggunakan statistika diskriptif dan statistika analitik.

1. Rata-rata

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh 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

$\sum f_i x_i$ = jumlah hasil perkalian antara masing-masing data dengan frekuensi

Σf_i = jumlah data.⁶⁴

2. Standar deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai z_i pada uji normalitas.

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

Keterangan:

S = standar deviasi

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

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

n = banyaknya data

x_i = data ke-I, yang mana $i=1,2,3,\dots$ ⁶⁵

3. Varians

Varians sampel digunakan dalam perhitungan uji homogenitas dan uji t.

Menurut Sugiyono, untuk menghitung standar deviasi sampel digunakan rumus:

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

Keterangan: S^2 = varians sampel.⁶⁶

⁶⁴ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), h. 67.

⁶⁵ *Ibid*, h. 95.

⁶⁶ Sugiyono, *statistika untuk penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), cet ke-21, h. 57.

4. Uji normalitas

Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian dapat dihitung dengan menggunakan uji Liliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Urutkan nilai X_i dari nilai terkecil sampai nilai terbesar.
- b. 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 $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan nilai rata-rata dan simpangan baku sampel).
- c. Dari tiap nilai baku tersebut dapat dicari nilai kritis z (z_{tabel}) dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \geq z_i)$ dengan ketentuan apabila z_i negatif, maka $F(z_i) = 0,5 - z_{\text{tabel}}$ sedangkan jika z_i positif, maka $F(z_i) = 0,5 + z_{\text{tabel}}$
- d. 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 $S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$
- e. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$. Kemudian tentukan harga mutlaknya.
- f. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak tersebut, harga ini disebut sebagai L_{hitung} .⁶⁷

Dalam pengambilan keputusan, bandingkan L_{hitung} dan L_{tabel} dengan menggunakan tabel nilai kritis uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$. Jika $L_{\text{hitung}} \leq L_{\text{tabel}}$ maka sampel berdistribusi normal, sebaliknya jika $L_{\text{hitung}} > L_{\text{tabel}}$ maka sampel tidak berdistribusi normal.

⁶⁷Sudjana, *op.cit.*, h.466.

5. Uji homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua data homogen atau tidak. Menurut Sugiyono, pengujian homogenitas varians digunakan Uji F dengan rumus berikut:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Untuk pengambilan keputusan, harga F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan df pembilang = (n-1) dan df penyebut = (n-1) serta taraf signifikannya adalah 5%. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka varians homogeny dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka varians tidak homogen.⁶⁸

6. Uji t

Setelah data berdistribusi normal dan homogen maka dilakukanlah uji t. Uji perbandingan yaitu uji t dua sampel digunakan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda.

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

Keterangan:

n_1 = jumlah data pertama (kelas eksperimen)

n_2 = jumlah data kedua (kelas kontrol)

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

⁶⁸Sugiyono. *Statistik untuk Penelitian. op. cit.*, h. 140.

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

s_1^2 = varians data pertama

S_2^2 = varians data kedua

Untuk pengambilan keputusan dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$, jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

7. Uji Mann-Whitney (uji U)

Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka digunakan uji *Mann-Whitney* atau disebut juga uji U. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua populasi. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Menggabungkan kedua 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 kedua 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 $\frac{N_1 N_2}{2}$ maka 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 $U \geq U_\alpha$ 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:

$$Z = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{2}}}$$

Jika $-\frac{z_\alpha}{2} \leq z \leq \frac{z_\alpha}{2}$ dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan jika z

$> \frac{z_\alpha}{2}$ atau $z < -\frac{z_\alpha}{2}$ maka H_0 ditolak.⁶⁹

⁶⁹Budi Susetyo, *Statistika*, (Jakarta: Pusat Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama Republik, 2009), h. 258-261.

I. Prosedur Penelitian

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

1. Tahap pendahuluan

- a. Penjajakan ke lokasi penelitian
- b. Konsultasi dengan dosen penasehat
- c. Membuat dan mengajukan desain proposal penelitian

2. Tahap persiapan

- a. Seminar proposal skripsi
- b. Revisi skripsi
- c. Meminta surat riset

3. Tahap pelaksanaan

- a. Menyampaikan surat riset kepada pihak yang bersangkutan
- b. Menghubungkan responden dan informan dalam rangka pengumpulan data.
- c. Mengolah, menyusun, dan menganalisis data yang diperoleh

4. Tahap penyusunan laporan

- a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.
- c. Selanjutnya akan diperbanyak untuk dipertanggung jawabkan pada sidang munaqasyah skripsi.