

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Pre experiment design*, karena penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang memiliki karakteristik diantaranya kelas sebagai sampel penelitian tidak diambil secara random (acak), kelompok yang digunakan hanya satu kelas sehingga penelitian ini tidak memiliki kelas kontrol.¹

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian adalah keseluruhan cara atau kegiatan dalam suatu penelitian yang dimulai dari perumusan masalah sampai mengambil suatu kesimpulan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan riset yang mendasarkan diri pada paradigma postpositivits dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Beberapa ciri khas pendekatan kuantitatif adalah : bersandar pada pengumpulan analisis data kuantitatif (numeric), menggunakan strategi survey dan eksperimen, mengadakan pengukuran dan observasi, dan melaksanakan pengujian teori dengan uji statistik.² Ditinjau dari jenis penelitian yang digunakan, maka penelitian ini menggunakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan

¹ Fajri Ismail, *Statiska untuk penelitian Pendidikan dan Ilmu-ilmu Sosial* (Jakarta: Prenamedia Grup, 2018), h. 25

² I Nyoman Budiantara dan Zulfikar, *Manajemen Riset Dengan Pendekatan Komputasi Statistika* (Yogyakarta: Deepublish, 2015), h. 40.

kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai objek penelian dan variabel- variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasional variabel masing- masing.³

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini menggunakan satu kelas eksperimen saja kemudian diukur variabel dependennya (*Posttest*) tanpa kelas pembanding. Desain ini membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Untuk lebih jelasnya paradigm penelitian model ini dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pre-test	Perlakuan	Post-test
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ = Nilai *pretest*

X = Perlakuan yaitu menggunakan metode proyek

O₂ = Nilai *posttest*

³ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Cet. I; Yogyakarta: Teras, 2009), h. 19.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, dapat dikatakan juga bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas VA MIN 9 Banjar, dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian atau wakil populasi yang diteliti.⁵ Sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* tipe *purposive sample*. *Purposive sample* adalah teknik penentuan sampel yang dilakukan dengan memilih secara sengaja menyesuaikan dengan tujuan penelitian.⁶

Di MIN 9 Banjar kelas 5 ada dua kelas yakni kelas 5A dan 5B. pada kelas 5B tema yang ingin dipakai dalam penelitian sudah dipelajari sebelumnya sehingga dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel siswa kelas 5A MIN 9 Banjar yaitu 16 orang pada kelompok ganjil. Pengambilan data dilakukan terhadap seluruh siswa yang mengikuti proses

⁴ Ismail Nurdin dan Sri Hartati, *Metodologi Penelitian Sosial* (Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019), h. 91.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Satuan Pendidikan Praktikum*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 125.

⁶ *Ibid*, h. 183.

penelitian di kelas tersebut sejak pemberian *pretest* hingga saat pemberian *posttest*.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah catatan atau kumpulan fakta, data juga diartikan sebagai sesuatu pernyataan yang diterima secara apa adanya. Data terbagi dua yaitu data pokok dan data penunjang :

a. Data Pokok

Data pokok atau primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh organisasi yang menerbitkan atau menggunakannya.⁷

Adapun data pokok yang digali dalam penelitian ini, yaitu :

- 1) Hasil belajar tematik tema 6 panas dan perpindahannya pada siswa kelas 5 di MIN 9 Banjar.
- 2) Penerapan metode proyek terhadap hasil belajar tematik tema 6 Panas dan Perubahannya pada siswa kelas 5 di MIN 9 Banjar.

b. Data Penunjang

Data penunjang merupakan data pelengkap untuk mendukung data pokok dalam penelitian yang berkenaan dengan gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi:

- 1) Letak geografis MIN 9 Banjar

⁷ Soeratno dan Lincolin Arsyad, *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*, (Yogyakarta: Unit Penerbitan Dan Percetakan (UPP) AMP YKPN, 1999), h. 76

- 2) Sejarah berdiri dan perkembangan MIN 9 Banjar
- 3) Visi dan misi MIN 9 Banjar
- 4) Sarana dan prasarana di MIN 9 Banjar
- 5) Jumlah Pendidik dan tenaga kependidikan di MIN 9 Banjar
- 6) Jumlah peserta didik di kelas 5 di MIN 9 Banjar

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah suatu subjek dari mana data tersebut diperoleh.⁸ Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut.

a. Responden

Responden, yaitu siswa Kelas 5 MIN 9 Banjar yang ditetapkan untuk diberikan perlakuan, serta menjadi data penunjang.

b. Informan Tambahan

Informan, yaitu kepala madrasah, guru kelas yang mengajar kelas 5, serta dewan guru dan staf tata usaha pada MIN 9 Banjar.

c. Dokumen

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.

⁸ Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan UNAIR (AUP), 2019), h. 91.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data pokok dan data penunjang. Data pokok berupa tes akhir sebagai hasil penelitian, dimana soal dievaluasi akhir. Sedangkan data penunjang berupa dokumentasi dan observasi sebagai data pelengkap dalam penelitian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapa teknik yang nantinya akan mendukung penelitian dalam mengumpulkan data, yaitu:

1. Tes

Tes yang dimaksudkan penulis pada penelitian ini adalah tes pilihan ganda sebanyak 10 nomor yang dibuat berdasarkan Tema Panas dan Perpindahannya yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Dalam penelitian ini tes yang digunakan yakni *Pre test* dan *Post test*. *Pre test* soal yang diberikan diawal pembelajaran sebelum penerapan metode proyek sebanyak 10 soal dan *Post test* soal yang diberikan di akhir pembelajaran setelah menerapkan metode proyek sebanyak 10 soal yang sama dengan *Pre test*.

2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini merupakan instrumen pendukung untuk instrumen inti. Sehingga data-data yang diperoleh melalui lembar observasi merupakan data pendukung yang digunakan untuk memperkuat data-data yang diperoleh melalui instrumen utama (lembar tes). Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran yang berlangsung.

3. Wawancara

Wawancara yang digunakan adalah wawancara terpimpin (*guide interview*), yaitu wawancara yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci seperti yang dimaksud dalam wawancara terstruktur.⁹ Peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh data dan mendapatkan informasi mengenai sekolah dan proses pembelajaran. Peneliti akan melakukan wawancara secara langsung atau luar jaringan.

4. Dokumentasi

Peneliti melakukan dokumentasi karena ingin menggali data-data melalui dokumen atau catatan-catatan yang berhubungan dengan masalah-masalah yang diteliti seperti RPP, silabus dan terutama dalam hal data penunjang seperti data sekolah dan lain sebagainya.

Tabel 3.2 Matrix Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	<p>Data Pokok</p> <p>a. Data tentang Pelaksanaan metode proyek peserta didik pada pembelajaran tematik tema 6 Panas dan Perpindahannya kelas 5 di MIN 4 Kota Banjarmasin.</p> <p>b. Data tentang Hasil belajar tematik tema 6 Panas dan Perpindahannya pada siswa kelas 5 di MIN 4 Kota Banjarmasin</p>	<p>Responden</p> <p>Siswa</p> <p>Siswa</p>	<p>Observasi, wawancara</p> <p>Tes</p>

⁹Suharsini Arikonto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Cet-5 (Jakarta: PT RINEKA CIPTA, 2002), h. 132.

	c. Data tentang Penerapan metode proyek terhadap hasil belajar tematik tema 6 Panas dan Perpindahannya pada siswa kelas 5 di MIN 4 Kota Banjarmasin	Siswa	Tes
2.	Data Penunjang 1) Letak geografis MIN 4 Kota Banjarmasin 2) Sejarah berdiri dan perkembangan MIN 4 Kota Banjarmasin 3) Visi dan misi MIN 4 Kota Banjarmasin 4) Sarana dan prasarana di MIN 4 Kota Banjarmasin 5) Jumlah Pendidik dan tenaga kependidikan di MIN 4 Kota Banjarmasin 6) Jumlah peserta didik di kelas 5 MIN 4 Kota Banjarmasin	Dokumen dan Informan Tambahan	Observasi, wawancara dan Dokumentasi

F. Instrumen Penelitian

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan instrument tes tertulis, dokumentasi dan observasi.

1. Instrumen

Instrument atau alat pengumpul data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data yang terkumpul dengan menggunakan instrument tertentu akan dideskripsikan dan dilampirkan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian.¹⁰ Peneliti dalam penelitian ini menggunakan instrument tes tertulis, dokumentasi dan observasi yang akan dilampirkan di lampiran.

¹⁰ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2004), h. 60.

2. Uji Instrumen

Uji instrumen berupa tes dilakukan dua tahapan pengujian, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas merupakan tahapan untuk melihat sejauh mana alat pengukur dapat mengukur apa yang diukur. Uji reliabilitas digunakan untuk melihat sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan.¹¹

a. Uji Validitas

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Pengujian validitas instrumen penelitian dengan menggunakan teknik analisis *pearson product moment* menggunakan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n (\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2) (n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total

ΣX = jumlah skor item

ΣY = jumlah skor total

ΣX^2 = jumlah kuadrat skor item

ΣY^2 = jumlah kuadrat skor total

ΣXY = jumlah perkalian skor item dan skor item

n = jumlah responden.¹²

¹¹ Sandy Ariawan, *Kreativitas Mengajar Dan Implementasi* (Jakarta: Kencana, 2020), h. 29.

¹² Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Edisi I (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h. 206.

Hasil perhitungan dibandingkan pada tabel kritis *r corelasi product moment* dengan taraf signifikansi 5%. Jika rhitung \geq rtabel maka item tersebut valid dan rhitung $<$ rtabel maka item tersebut tidak valid. Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan SPSS 25 *for windows*. Berikut langkah – langkah untuk menghitung uji validitas dengan SPSS 25 *for windows*

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah instrumen yang mempunyai hasil yang dapat dipercaya. Hal ini karena suatu tes dikatakan dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian realibilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes.¹³ Pengujian reliabilitas instrumen menggunakan rumus koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* yaitu:

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

Keterangan

r_{11} : reliabilitas Instrumen

k : banyaknya item penilaian

$\sum \sigma_b^2$: jumlah varian skor tiap-tiap item

σ_t^2 : varians total.¹⁴

¹³ saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), h. 239

¹⁴Arikunto, *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*, h. 122.

Nilai koefisien korelasi bernilai positif, maka memiliki arti bahwa apabila variabel yang satu naik maka variabel yang lainnya ikut naik dan sebaliknya apabila variabel yang satu turun maka variabel yang lainnya ikut turun. Jika koefisien korelasi bernilai negatif maka memiliki arti bahwa apabila variabel yang satu naik maka variabel yang lain akan turun dan sebaliknya apabila variabel yang satu turun maka variabel yang lainnya akan naik.

G. Desain Pengukuran

Untuk mempermudah tahap analisis pada bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian, yaitu tes hasil akhir belajar peserta didik. Penilaian hasil belajar peserta didik menggunakan rumus Usman dan Satiawati:

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

Keterangan:

N = Nilai akhir.¹⁵

Tabel 3.3 Interpretasi Hasil Belajar

Nilai	Kualifikasi
90 - < 100	Amat baik
80 - < 89	Baik
70 - < 79	Cukup
0 - < 69	Kurang

¹⁵ Usman dan Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar dan Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2001), h. 136.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. *Statistic deskriptif* digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh melalui hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik dengan menggunakan tabel (*Mean, Standar Deviasi, Varians, Uji Normalitas, Paired Sampel T-test*) sehingga mudah dipahami. Analisis data dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Rata-rata (*Mean*)

Untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{x} = (\sum f_i x_i) / (\sum f_i)$$

Keterangan :

X = nilai rata-rata (mean)

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

$\sum f_i$ = jumlah datanya¹⁶

b. *Standar Deviasi*

Standar deviasi (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat variasi kelompok data atau ukuran standar penyimpangan dari rata-rata.¹⁷ Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

¹⁶ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 54.

¹⁷ Riduan, *Dasar-dasar Statistik*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 146.

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

Keterangan :

SD : Standar Deviasi

f_i : Frekuensi untuk variabel

x_i : Tanda kelas interval variabel

\bar{x} : Rata-rata

n : Jumlah Populasi

c. *Varians*

Varians sampel digunakan dalam perhitungan uji homogenitas. Untuk menghitung *varians* sampel digunakan rumus:

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

Keterangan:

s^2 = *Varians* sampel

$\sum f_i$ = Data yang ke- i , yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$

\bar{x} = Nilai rata-rata (*mean*)

n = Banyaknya data

Langkah yang digunakan untuk menghitung rata-rata, standar deviasi dan *varians* menggunakan SPSS 22 *for windows* sebagai berikut:

1) Pemasukan data ke SPSS

a) Buka lembar kerja baru klik **File – New – Data**

b) Menampilkan **variable view** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan *property variable*.

2) Mengisi data

Setelah nama variable didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data nilai peserta didik. Untuk itu, kembalilah tampilan pada

Data View.

3) Mengolah Data

a) Pilih **Analyze – Descriptive Statistics – Explore**

b) Lalu pindahkan Nilai Peserta Didik pada kotak Dependent List dan Kelas ke kotak List

c) Pada Display, pilih Statistics

d) Klik Ok

e) Output SPSS dan Analisisnya.¹⁸

d. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak, dan jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima.¹⁹

Hipotesis statistik yang digunakan:

H_0 = sampel berdistribusi normal

H_a = sampel data berdistribusi tidak normal

¹⁸Hasby Assidqi, *IBM Buku Panduan SPSS Statistic Data Analysis 22*, (Banjarmasin: LABKOMPMTK, 2015), hal. 21-23.

¹⁹Nuryadi, dkk., *Dasar-dasar Statistik Penelitian*, (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), h. 80.

Menguji normal tidaknya suatu sampel akan dihitung dengan uji komputer menggunakan program SPSS ataupun dengan uji manual menggunakan rumus *One Sample Kolmogrov-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data yang dinyatakan berdistribusi jika signifikansi lebih dari 0,05. Pengujian akan menggunakan SPSS 22 *for windows* agar memudahkan perhitungan.

Langkah-langkah uji normalitas dan homogenitas dengan menggunakan SPSS 22 *For Windows* sebagai berikut:

- 1) Pemasukan data ke SPSS
 - a) Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**
 - b) Menampilkan **variable view** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan *property variable*.
- 2) Mengisi Data

Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data nilai. Untuk itu, kembalilah tampilan pada **Data View**.
- 3) Mengolah Data
 - a) Pilih **Analyze – Descriptive Statistics – Explore**
 - b) Lalu pindahkan **Nilai Peserta Didik** pada kotak **Dependent List** dan **Kelas** ke kotak **List**
 - c) Lalu klik **Display Plots**
 - d) Lalu klik **Steam and Leat** pada kolom **Descriptive**
 - e) Klik **Normality Plots With Tests** pada **display**

- f) Klik **Power Estimation** pada kolom **Spread vs Level With Levene Test**
 - g) Lalu klik **Continue**
 - h) Klik **Ok.**
- 4) Output SPSS dan Analisis Normalitas.
- Jika Sig. > 0,05 maka data diterima
- Jika Sig. < 0,05 maka data tidak diterima.²⁰

e. Uji *Paired* Sampel T-Test

Uji *Paired* Sampel T-Test digunakan untuk menemukan ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel. Dua sampel yang dimaksud adalah sampel yang sama namun mempunyai dua data yang berbeda.²¹

Pedoman pengambilan keputusan dalam Uji *Paired* Sampel T-Test berdasarkan nilai signifikansi (Sig.) hasil output SPSS, adalah sebagai berikut.²²

- 1) Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Sebaliknya, jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Berikut langkah-langkah untuk menghitung uji *Paired t test* dengan SPSS 21 for windows.

²⁰Hasby Assidqi, *IBM Buku Panduan SPSS Statistic Data Analysis 22*, (Banjarasin: LABKOMPMTK, 2015), hal. 25-27.

²¹ V Wiratna Sujarwebi, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2010), h.52-55.

²² Djoni Aminuddin & Mulyadi, "Efektivitas Layanan Informasi Karir dalam Meningkatkan Kemampuan Perencanaan Karir Siswa", dalam *Jurnal Consilium: Berkala Konseling dan Ilmu Keagamaan*, Vol. 6 No. 2, Juli-Desember 2019, h. 60.

- 1) Pemasukan data ke SPSS
 - a) Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**
 - b) Menampilkan **variable view** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan property variable.

- 2) Mengisi Data

Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data nilai. Untuk itu, kembalilah tampilan pada **Data View**.

- 3) Mengolah Data

Pilih *Analyze – Compare Means–Paired-sample T Test*, akan muncul kotak *Paired sample T Test* masukkan data ke *paired variabel* lalu klik ok.

I. Prosedur Penelitian

1. Tahapan Pendahuluan

- a. Melakukan Penjajakan ke lokasi penelitian.
- b. Mengajukan desain Penelitian ke pembimbing.
- c. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing untuk menyusun desain penelitian.
- d. Membuat desain penelitian.
- e. Mengajukan proposal penelitian ke jurusan PGMI dan mohon persetujuan judul.

2. Tahap Persiapan

- a. Mengadakan seminar proposal setelah disetujui.

- b. Memohon surat pengantar riset kepada fakultas.
- c. Menyampaikan surat pengantar penelitian kepada pihak terkait.
- d. Membuat instrumen pengumpulan data (IPD) untuk penelitian.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Menghubungi responden dan informan.
- b. Melaksanakan instrument pengumpulan data (IPD), yakni melaksanakan wawancara dengan responden dan informan sesuai dengan daftar pertanyaan yang terdapat didalam instrument pengumpulan data.
- c. Melakukan observasi untuk menggali data-data penunjang.
- d. Mengumpulkan data yang berbentuk dokumentasi dan menyajikan data.
- e. Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh.
- f. Menyempurnakan naskah laporan sesuai arahan dan saran dari dosen pembimbing dan asisten pembimbing.

4. Tahap Pelaporan

- a. Menyusun hasil penelitian dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk meminta persetujuan.
- b. Memperbanyak naskah proposal yang telah disetujui pembimbing dan atau asisten pembimbing, kemudian siap diuji dan dipertahankan didepan tim penguji pada saat seminar proposal.