

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun ke lapangan langsung untuk meneliti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe FSLC terhadap hasil belajar siswa pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII MTs Raudhatussuyubban tahun ajaran 2022/2023.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena data yang didapat adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan/angka dan kemudian dianalisis. Menurut Margono, “Penelitian Kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui”.<sup>50</sup>

#### **B. Metode dan Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang memungkinkan peneliti memanipulasi variabel dan meneliti sebab-akibatnya. Pada metode ini variabel-variabel dikontrol sedemikian variabel luar yang mungkin memengaruhi dapat dihilangkan.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> S Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), 104.

<sup>51</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 106.

Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan desain *pre-experimental designs* dengan bentuk *one-group pretest posttest design*. Desain ini hanya terdapat satu kelompok saja dengan diberikan *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

$O_1 \times O_2$
------------------

Keterangan:

$O_1$  = Hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*)

$O_2$  = Hasil belajar setelah perlakuan (*posttest*)

$X$  = Perlakuan model pembelajaran *Formulate Share Listen Create*

### C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Raudhatussyubban, Sungai Lulut, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar. Secara detail mengenai alamat MTs Raudhatussyubban dapat dilihat pada *google maps* berikut.



Gambar 3.1 Lokasi MTs Raudatussyubban

Peneliti memilih lokasi penelitian di MTs Raudhatussyubban dikarenakan pada sekolah tersebut khususnya pada pembelajaran matematika masih kurangnya penerapan model pembelajaran yang menarik perhatian siswa

serta dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika disana mengatakan bahwa ketika proses kegiatan belajar mengajar berlangsung biasanya hanya menggunakan metode ceramah.

Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari tanggal 24 Oktober 2022 s/d 24 Desember 2022. Penelitian dilakukan di kelas VII pada masa semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, hewan, tumbuhan, peristiwa, sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam penelitian.<sup>52</sup> Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Raudhatussyubban tahun ajaran 2022/2023. Adapun distribusi populasi dalam penelitian ini bisa dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Distribusi Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
VII A	43
VII B	43
VII C	41
VII D	40
Jumlah	167

Sumber. Tata Usaha MTs. Raudhatussyubban

---

<sup>52</sup> Victorious Aries Siswanto, *Strategi dan Langkah-langkah Penelitian* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), 42.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki.<sup>53</sup> Pengambilan sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan *simple random sampling*. Dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.<sup>54</sup>

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VII D MTs Raudhatussyubban. Kelas VII D yang akan diajarkan menggunakan model pembelajaran FSLC.

## E. Data dan Sumber Data

### 1. Data

#### a. Data Pokok

Adapun data pokok yang akan digali dalam penelitian ini yaitu data yang berkaitan dengan hasil belajar siswa pada materi persamaan linear satu variabel.

#### b. Data Penunjang

Data ini pelengkap data pokok yaitu data angket repon siswa dan data mengenai latar belakang lokasi penelitian meliputi sejarah singkat berdirinya MTs Raudhatussyubban, keadaan siswa, guru dan karyawan, sarana dan prasarana sekolah serta jadwal belajar.

---

<sup>53</sup> Siswanto, 43.

<sup>54</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2015), 120.

## **2. Sumber Data**

Untuk memperoleh data-data yang telah disebutkan di atas penulis melakukan penggalan data yang digali dari berbagai sumber yaitu:

- a. Responden, yaitu siswa kelas VII MTs Raudhatussyubban yang telah ditetapkan sebagai populasi penelitian. Adapun data yang digali dari responden adalah hasil belajar siswa pada materi persamaan linear satu variabel dan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe FSLC.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar dikelas VII, dan staf tata usaha pada MTs Raudhatussyubban. Adapun data yang digali adalah gambaran lokasi penelitian, keadaan siswa, guru dan staf tata usaha.
- c. Dokumen, yaitu catatan ataupun arsip yang memuat data-data ataupun informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari guru maupun tata usaha. Adapun data yang digali adalah gambaran lokasi penelitian, keadaan siswa, guru dan staf tata usaha.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, dokumentasi, observasi, wawancara, dan angket.

### **1. Tes**

Tes adalah seperangkat ransangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar

bagi penetapan skor angka.<sup>55</sup> Penelitian ini menggunakan *pre test* dan *post test*. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk *essay* untuk memperoleh hasil belajar.

## **2. Dokumentasi**

Dokumentasi dilakukan untuk pengumpulan data yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, deskripsi keadaan siswa, jumlah dewan guru dan staf tata usaha.

## **3. Observasi**

Observasi diartikan sebagai pengalaman dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.<sup>56</sup>

## **4. Wawancara**

Esterberg mendefinisikan, wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam topik tertentu.<sup>57</sup> Dalam penelitian ini wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi. Teknik wawancara digunakan dengan cara melakukan tanya jawab dengan informan untuk memperoleh data.

## **5. Angket**

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada

---

<sup>55</sup> S Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), 170.

<sup>56</sup> Amirul Hadi dan Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2007), 129.

<sup>57</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, 317.

responden untuk dijawabnya.<sup>58</sup> Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mendapatkan data mengenai respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran FSLC pada materi persamaan linear satu.

## **G. Instrumen Penelitian**

### **1. Penyusunan Instrumen Tes**

Penyusunan instrumen tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a. Soal mengacu pada Kurikulum 2013
- b. Penilaian dilihat dari aspek kognitif
- c. Butir-butir soal berbentuk soal *essay*
- d. Soal berpedoman pada kriteria alat ukur yang baik sekurang-kurangnya memenuhi validitas dan reabilitas.
- e. Sesuai dengan tujuan penelitian.

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

Menurut Arikunto, tes yang baik adalah tes yang harus valid dan reliabel. Oleh karena itu, sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal yang akan diujikan.

#### **a. Uji Validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan sah atau valid apabila memiliki validitas tinggi, demikian pula sebaliknya. Sebuah instrumen dikatakan sah apabila mampu mengukur apa yang diinginkan atau meungkap data dari variabel yang diteliti

---

<sup>58</sup> Sugiyono, 199.

secara tepat.<sup>59</sup> Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasi product moment dengan angka kasar.

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

$N$  = jumlah siswa

$X$  = skor tiap butir soal

$Y$  = skor total tiap siswa<sup>60</sup>

Harga  $r_{xy}$  perhitungan dibandingkan dengan  $r$  pada tabel harga kritik product moment dengan taraf signifikan 5%, jika  $r_{xy} \geq r$  tabel maka butir soal tersebut valid.

### **b. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian, atau keakuratan sebuah instrumen. Reliabilitas menunjukkan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan (ajeg).<sup>61</sup> Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Ini berarti semakin reliabel suatu tes

<sup>59</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, 167.

<sup>60</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, 13 ed. (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 69.

<sup>61</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, 167.



memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali.<sup>62</sup>

Rumus Alpha:

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

Keterangan :

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas yang dicari

$n$  = banyak butir soal (item)

$\sum S_{t^2}$  = jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_{t^2}$  = varians total<sup>63</sup>

Harga  $r_{11}$  dibandingkan dengan nilai tabel  $r$  product moment pada taraf kepercayaan 95%. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka dinyatakan reliabel.

### 3. Respon Siswa

Untuk menentukan respon siswa terhadap penerapan model kooperatif tipe FSLC maka digunakan angket yang akan diberikan kepada siswa sebagai sampel penelitian. Skala yang digunakan skala Guttman dengan interval ya – tidak. Untuk jawaban ya diberi skor 1 dan jawaban tidak diberi skor 0.

Teknik yang digunakan untuk mengukur respon siswa terhadap pembelajaran melalui model kooperatif tipe FSLC adalah dengan mencari persentase dari setiap pernyataan berdasarkan dari jawaban siswa dengan menggunakan rumus:

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

---

<sup>62</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 128.

<sup>63</sup> Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, 106.

Keterangan:

$P$  = Persentase

$F$  = Frekuensi

$N$  = Banyaknya data yang diteliti<sup>64</sup>

Setelah persentase dari semua pernyataan di dapat, kemudia dicari rata-rata dari jumlah pernyataan respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan rumus:

$$M = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:

$M$  = *mean* (rata-rata persentase pernyataan)

$\sum fx$  = jumlah persentase dari semua pernyataan

$N$  = banyak frekuensi (pernyataan)

Untuk kualifikasi respon siswa yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kualifikasi Respon Siswa

No	Interval	Keterangan
1	0% - < 20%	Sangat Kurang
2	20% - < 40%	Kurang
3	40% - < 60%	Cukup Kurang
4	60% - < 80%	Baik
5	80% - < 100%	Sangat Baik

Selanjutnya nilai yang telah didapatkan tersebut akan diuji dengan uji statistik untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan yang akan dijelaskan secara terperinci pada teknik analisis data.

---

<sup>64</sup> Arief Aulia Rahman dan Astria Yunita, "Penerapan Model Pembelajaran Pace untuk Meningkatkan Kemampuan Pembuktian Matematika Siswa di Kelas VII SMP Materi Geometri," *Maju* 5, no. 1 (2018): 31.

#### 4. Desain pengukuran

Setiap soal berupa uraian yang memuat pertanyaan terkait materi persamaan linear satu variabel. Pendekatan penilaian hasil belajar siswa yang diukur melalui *pretest* dan *posttest* menggunakan penilaian acuan patokan (PAP), bersesuaian dengan nilai yang diperoleh peserta tes.

Cara perhitungan tingkat hasil belajar yang dicapai oleh siswa pada *pretest* dan *posttest* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

$N$  = Nilai Akhir<sup>65</sup>

Selanjutnya peneliti akan mengkualifikasikan hasil belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kualifikasi Interpretasi Skor<sup>66</sup>

No	Nilai	Kualifikasi
1	81-100	Sangat Baik
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup
4	21-40	Kurang
5	0-20	Sangat Kurang

#### H. Teknik Analisis Data

Data hasil belajar matematika, berupa nilai tes akhir yang dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik. Adapun statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dan statistika inferensial.

<sup>65</sup> Kasmadi dan Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2013), 74.

<sup>66</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2016), 44.

Statistika inferensial yang digunakan adalah uji t yaitu *Paired sample t-test*. Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika deskriptif meliputi rata-rata, standar deviasi, dan variansi. Uji t digunakan apabila data berdistribusi normal.

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh melalui tes kemampuan awal dan tes akhir pada materi persamaan linear satu variabel dalam bentuk tabel dan diagram/grafik (rata-rata, standar deviasi, dan variansi) sehingga mudah dipahami.

#### a. Rata-rata (Mean)

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan:

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

Keterangan:

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

$\sum x_i$  = jumlah seluruh data

$n$  = banyak data<sup>67</sup>

#### b. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai  $z_i$  pada uji normalitas. Menurut sugiyono, untuk menghitung standar deviasi sampel digunakan rumus:

---

<sup>67</sup> Sudjana, *Metode Penelitian*, 6 ed. (Bandung: Tarsito, 2002), 67.

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

Keterangan:

$s$  = standar deviasi sampel

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

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

$n$  = banyaknya data

$x_i$  = data ke- $i$ , yang man  $i = 1, 2, 3, \dots$ <sup>68</sup>

### c. Varians

Varians sampel digunakan dalam perhitungan uji homogenitas dan uji t.

untuk menghitung standar deviasi sampel digunakan rumus:

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

Keterangan:

$s^2$  = varians sampel

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

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

$n$  = banyaknya data

$x_i$  = data ke- $i$ , yang mana  $i = 1, 2, 3, \dots$ <sup>69</sup>

## 2. Statistika Inferensial

### a. Uji Normalitas

---

<sup>68</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, 2 ed. (Bandung: Alfabeta, 2012), 57.

<sup>69</sup> Sugiyono, 57.

Uji normalitas merupakan uji asumsi dasar yang dilakukan sebagai prasyarat melakukan uji statistika parametrik. Uji normalitas juga digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Jika analisis data menggunakan metode parametrik maka normalitas haruslah terpenuhi.<sup>70</sup> Pengujian normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro- Wilk*. Rumus uji *Shapiro- Wilk* adalah :

$$W = \frac{b^2}{S^2} = \frac{\left( \sum_{i=1}^n a_i y_i \right)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

Keterangan:

$W$  = Nilai statistik *Shapiro- Wilk*

$a_i$  = Koefisien test *Shapiro- Wilk*

$y_i$  = Data sampel ke-i

$\bar{y}$  = Rata-rata data sampel

Dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro- Wilk*. yang dihitung dengan berbantuan program SPSS. Hipotesis pengujian yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut.

$H_0$  : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

$H_1$  : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Kriteria pengambil keputusan:

Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

---

<sup>70</sup> Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, *Statistika Penelitian (Plus Tutorial SPSS)* (Yogyakarta: Innosain, 2017), 113.

## 2) Uji t

Uji t sampel berpasangan atau *Paired Sample T-Test* digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok data yang berpasangan. Rumus t-test yang digunakan untuk sampel berpasangan (*paired*) adalah:

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

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = Rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$  = Rata-rata sampel 2

$s_1$  = Simpangan baku sampel satu

$s_2$  = Simpangan baku sampel dua

$s_1^2$  = Varian sampel 1

$s_2^2$  = Varian sampel 2

$r$  = korelasi antara dua sampel

Dalam hal ini pengujian dihitung dengan berbantuan program SPSS.

Hipotesis pengujian yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut.

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara pretest dan posttest setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *formulate share listen create* (FSLC) pada materi pada persamaan linear satu variabel di kelas VII MTs Raudhatussyubban tahun ajaran 2022/2023.

$H_1$  : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara pretest dan posttest setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *formulate share listen*

*create* (FSLC) pada materi pada persamaan linear satu variabel di kelas VII MTs Raudhatussyubban tahun ajaran 2022/2023.

Kriteria pengujian:

Jika Signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

Jika Signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.<sup>71</sup>

## I. Prosedur Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan dibagi dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan
  - a. Melakukan peninjauan lokasi penelitian dengan berkonsultasi dengan kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru bidang studi matematika pada MTs Raudhatussyubban.
  - b. Setelah menentukan masalah, maka penulis berkonsultasi dengan dosen pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
  - c. Mengajukan desain proposal skripsi kepada Biro untuk persetujuan judul.
2. Tahap Persiapan
  - a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
  - b. Melakukan revisi proposal skripsi yang berpedoman pada hasil seminar serta petunjuk dari pembimbing skripsi.
  - c. Memohon surat izin riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
  - d. Menyerahkan surat izin riset kepada sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal penelitian.

---

<sup>71</sup> Duwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis* (Yogyakarta: Andi, 2016), 175.



e. Mengumpulkan data awal siswa.

### 3. Tahap Pelaksanaan

a. Melakukan riset.

b. Melakukan tes terhadap hasil belajar siswa.

c. Mengolah, menyusun dan menganalisa data yang diperoleh dari hasil penelitian.

d. Menyimpulkan hasil penelitian.

### 4. Tahap Akhir

a. Melakukan penyusunan terhadap hasil penelitian dalam bentuk skripsi.

b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi untuk dikoreksi dan disetujui.

c. Melakukan pengandaan/memperbanyak laporan penelitian kemudian siap untuk dihadapkan ke sidang munaqasah untuk diuji dan di pertahankan.