

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, di mana data yang didapat dalam penelitian ini berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik. Menurut Saifuddin Azwar, “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistik.²³ Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) yang dilakukan secara langsung terjun kelapangan oleh penulis untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan Lembar Kerja Siswa yang kemudian ditinjau berdasarkan kecerdasan logis matematik.

Terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu *pre-experimental design*, *true experimental design*, *factorial design*, dan *quasi experimental design*. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *pre-experimental design* atau pra-eksperimen. Metode pra-eksperimen merupakan salah satu desain eksperimen. Dikatakan pra-eksperimen karena mengikuti langkah-langkah dasar eksperimen, tetapi gagal memasukan kelompok kontrol.²⁴ *Pre-experimental design* sering disebut dengan istilah eksperimen pura-pura, karena eksperimen jenis ini belum memenuhi

²³ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 5.

²⁴ Emzir, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 94

persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu.²⁵

Ada beberapa macam bentuk pre-eksperimental design, yaitu *One-Shot Case Study*, *One Group Pretest Posttest Design*, dan *Intact Group Comparison*. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain pre-eksperiment jenis one group pretest-posttest. Desain ini melibatkan satu kelompok yang diberi pre-test (O), diberi treatment (X) dan diberi post-test. Keberhasilan treatment ditentukan dengan membandingkan nilai pre-test dan nilai post-test.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Harinaldi, populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran objek, atau individu yang sedang dikaji. Pengertian populasi dalam statistik tidak terbatas pada sekelompok/kumpulan orang-orang, namun mengacu pada keseluruhan ukuran atau kualitas yang menjadi fokus penelitian suatu kejadian.²⁶ Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III MIN Balangan.

2. Sampel

Harinaldi juga menjelaskan bahwa sampel adalah sebagian data dari suatu populasi. Populasi dapat berisi data yang besar sekali jumlahnya yang mengakibatkan tidak mungkin atau sulit dilakukan pengkajian terhadap seluruh data tersebut. Sehingga pengkajian dilakukan terhadap sampelnya saja.

²⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), cet. Ke-15, h. 123

²⁶ Harinaldi, *Prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains*, (Jakarta: Erlangga, 2005), h. 2.

Adapun sampel pada penelitian ini sama dengan populasi penelitian, yakni siswa kelas III MIN 6 Balangan tahun pelajaran 2019/2020 karena populasinya hanya ada satu kelas, sehingga sampelnya adalah seluruh populasi yang ada.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III di MIN 6 Balangan tahun Pelajaran 2019/2020.
2. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang sesuai kecerdasan logis matematis dengan media LKS siswa kelas III di MIN 6 Balangan tahun pelajaran 2019/2020.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data pokok (primer) dan data penunjang (sekunder).

- a. Adapun data pokok yang digali peneliti dalam penelitian ini adalah data tentang kemampuan awal matematika serta kecerdasan logis matematik siswa.
- b. Data penunjang, yaitu data tentang latar belakang lokasi penelitian yang meliputi sejarah berdirinya MIN 6 Balangan, keadaan guru dan staf tata usaha serta karyawan, keadaan siswa, sarana dan prasarana serta jadwal belajar.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas III MIN 6 Balangan.
- b. Informan, yaitu orang-orang yang dapat memberikan informasi sebagai penunjang terhadap data-data yang diperoleh dari responden antara lain kepala sekolah, staf tata usaha dan guru matematika yang mengajar di kelas III MIN 6 BALANGAN
- 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 adalah cara untuk mengumpulkan dan menyusun dan menyajikan fakta sehingga menjadi data. Metode pengumpulan data atau teknik pengumpulan data adalah suatu cara atau proses yang sistematis dalam pengumpulan, pencatatan, dan penyajian fakta untuk tujuan tertentu.²⁷ Tujuan dari pengumpulan data adalah untuk memperoleh fakta yang diperlukan untuk mencapai tujuan riset. Terdapat beberapa teknik pengumpulan data dalam penelitian, yakni menggunakan observasi, tes, angket, wawancara dan dokumentasi.

²⁷ Sony Sumarsono, *Metode Riset Sumber Daya Manusia*, (Jember:Graham Ilmu, 2004).
h. 66.

1. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada subjek dan objek penelitian.²⁸ Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian terhadap permasalahan yang akan diteliti agar memperoleh data pokok dan data penunjang berupa data lokasi penelitian yakni MIN 6 Balangan, data guru-guru serta karyawan MIN 6 Balangan, dan lain-lain yang akan dipaparkan peneliti dalam gambaran umum lokasi penelitian.

2. Tes

Tes yaitu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Untuk mengerjakan tes ini tergantung dari petunjuk yang diberikan.²⁹ Penelitian ini juga menggunakan tes prestasi yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.³⁰ Pada penelitian ini tes yang dilakukan adalah pre test dan post test berupa soal esay. Nilai pretest dan posttest yang diperoleh nantinya akan digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa.

3. Angket

Menurut Sugiyono, kuesioner atau angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan

²⁸ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), h. 158.

²⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 53.

³⁰ Ibid, h. 143

atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.³¹ Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai kecerdasan logis matematis siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa.

4. Wawancara

Wawancara adalah sebuah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara Tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara.³² Pada penelitian ini informan yang diwawancarai peneliti adalah kepala sekolah MIN 6 Balangan dan Guru Matematika kelas III MIN 6 Balangan guna mendapatkan informasi terkait pembelajaran matematika siswa kelas III MIN 6 Balangan.

5. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hak atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.³³ Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa dokumen tentang sejarah berdirinya MIN 6 Balangan, sarana dan prasarana, jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lainnya, jumlah seluruh siswa serta jadwal belajar.

³¹ Ibid., h. 199.

³² M. Burhan Bungin, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Op.Cit., h. 126.

³³ Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Op. Cit., h. 274.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian dan mengumpulkan data agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan baik dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga lebih mudah diolah.³⁴ Instrumen penelitian sebagai data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket.

1. Penyusunan Instrumen

Jumlah soal yang disusun dalam instrument tes sebanyak 5 soal essay dan 10 kuisisioner kecerdasan logis matematis. Pelaksanaan uji coba instrumen tes tersebut dilakukan di kelas III MIN 6 Balangan.

a. Penyusunan Instrumen Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini tes yang dimaksud adalah pre test dan post test yang berupa soal esay.

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar Matematika menggunakan media Lembar Kerja Siswa. Penyusunan instrumen penelitian ini memperhatikan beberapa hal yaitu:

- 1) Soal mengacu pada kurikulum tingkat satuan pendidikan.
- 2) Penelitian dilihat dari aspek kognitif.
- 3) Butir-butir soal bentuk isian.

³⁴ M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Kencana, 2005), h. 94

b. Penyusunan Instrumen Nontes (Angket)

Instrumen nontes atau angket yaitu pengumpulan data melalui daftar pertanyaan tentang kecerdasan logis matematis siswa. Multiple intelligence tipe logis matematis diantaranya meliputi kemampuan dibawah ini.

- 1) Keruntutan Berfikir/ Klasifikasi
- 2) Membandingkan
- 3) Operasi hitung matematika
- 4) Penalaran induktif

Penyusunan instrumen nontes atau angket harus memperhatikan indikator kecerdasan logis matematis. Adapun indikator kecerdasan logis matematis tersebut tercantum dalam tabel berikut.

Tabel I Indikator Kecerdasan Logis Matematis

No	Indikator	No kuisisioner
1	Perhitungan secara matematis	1 dan 2
2	Berpikir logis	3 dan 4
3	Pemecahan masalah	5 dan 6
4	Pertimbangan induktif dan deduktif	7 dan 8
5	Ketajaman terhadap pola-pola serta hubungan	9 dan 10

Penyusunan instrumen nontes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- 1) Sesuai dengan tujuan penelitian
- 2) Pernyataan-pernyataan yang disusun dalam angket harus sesuai dengan yang sudah didefinisikan dalam definisi operasional

- 3) Tiap pernyataan dalam angket adalah bagian dari penjabaran definisi operasional.
- 4) Butir angket dalam bentuk pernyataan

2. Kriteria Pemberian Skor Instrumen Tes

Perangkat tes yang digunakan terdiri dari 5 soal yang valid, reliabel, memiliki kriteria yang sedang, baik dan sangat baik yang diperoleh dari soal-soal perangkat I dan perangkat II yang telah diujicobakan. Perangkat ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi Satuan Waktu.

Soal-soal tes yang diujikan pada tiap perangkat berjumlah 5 soal dimana setiap soal akan dinilai perlangkah, setiap langkah diberi skor 1 atau 2 sesuai dengan skor langkah-langkah yang sudah ditetapkan. Jadi setiap butir soal dalam penelitian ini mempunyai skor maksimum 5.

3. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Setiap penelitian instrumen yang digunakan harus memiliki validitas, validitas adalah seberapa besar/cermat suatu alat ukur melakukan fungsi ukurnya. Validitas adalah suatu ukuran tingkat kesahihan suatu instrumen. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat yang digunakan dapat secara tepat mengukur sesuatu yang diinginkan oleh peneliti.³⁵

Untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, dengan rumus sebagai berikut

³⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), h.12

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi product momen

N = jumlah siswa

X = skor item soal

Y = skor total siswa.³⁶

b. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut ajeg (memiliki ketetapan) dalam hal tes.

Menurut Sugiyono, “instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama”.³⁷ Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan.³⁸ Sebuah tes dikatakan reliabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan.³⁹ Untuk mengukur tingkat kepercayaan atau reliabilitas instrumen tes hasil belajar menggunakan *Kuder Richardson*, K-R 20.

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

³⁶ Ian Forsyth, Alan Jolliffe, dan David Stevens, *Evaluating A Course (Practical Strategi For Teachers, Lectures, and Trainers)*, (London:KOGAN PAGE, 1999), Cet. Ke-2, h72

³⁷ Suharsimi Arikunto, op.cit., h.146

³⁸ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan (Metode dan Paradigma Baru)*, (Bandung: PT Rosda Karya Offset, 2012)Cet-2, h. 248

³⁹ *Ibid*, h. 60.

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

n = banyaknya item

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan qS = Standar deviasi dari tes.⁴⁰

Untuk memberikan interpretasi terhadap r_{11} maka harga r_{11} yang didapat dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% ($\alpha=5\%$). Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$ maka item soal tersebut reliabel. Pada penelitian ini reliable soal diuji berdasarkan uji statistic dengan menggunakan SPSS 22.

4. Hasil Uji Instrumen

a. Hasil Uji Validitas

1) Validitas Soal Tes

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya item-item soal. Jika soal tersebut valid, maka artinya soal dapat digunakan. Berdasarkan uji coba soal yang dilaksanakan dengan jumlah peserta 27 orang didapat r tabel = 0,3673. Jadi item soal dikatakan valid jika r hitung > 0,381. Secara keseluruhan diperoleh hasil berikut:

⁴⁰ Kasmadi, Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: ALFABETA, 2012), h. 89

Tabel II Data Uji Validitas Instrumen Tes

No	Jenis Soal	r hitung	r table	Kriteria
1A	Essay	0,923	0,367	Valid
2A	Essay	0,901	0,367	Valid
3A	Essay	0,666	0,367	Valid
4A	Essay	0,126	0,367	Tidak Valid
5A	Essay	0,872	0,367	Valid
1B	Essay	0,882	0,367	Valid
2B	Essay	0,727	0,367	Valid
3B	Essay	0,896	0,367	Valid
4B	Essay	0,650	0,367	Valid
5B	Essay	0,687	0,367	Valid

Keterangan:

R hitung : diperoleh dari perhitungan validasi soal menggunakan SPSS 22

R table : nilai r berdasarkan table hitung dengan taraf kelsalahan 5%

Dari hasil analisis tersebut, diperoleh 1 butir soal tidak valid dan 9 butir soal yang valid. Kemudian sebagian soal tersebut digunakan sebagai soal tes kemampuan representasi matematis.

2) Validitas Soal Nontes

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya item-item soal. Jika soal tersebut valid, maka artinya soal dapat digunakan. Berdasarkan uji coba soal yang dilaksanakan dengan jumlah peserta 27 orang didapat r tabel

=0,3673. Jadi item soal dikatakan valid jika r hitung $>$ 0,381. Secara keseluruhan diperoleh hasil berikut:

Tabel III Data Uji Validitas Instrumen Nontes

No	Jenis Soal	r hitung	r table	Kriteria
1	Kuisisioner	0,927	0,367	Valid
2	Kuisisioner	0,940	0,367	Valid
3	Kuisisioner	0,938	0,367	Valid
4	Kuisisioner	0,788	0,367	Valid
5	Kuisisioner	0,610	0,367	Valid
6	Kuisisioner	0,880	0,367	Valid
7	Kuisisioner	0,839	0,367	Valid
8	Kuisisioner	0,882	0,367	Valid
9	Kuisisioner	0,842	0,367	Valid
10	Kuisisioner	0,785	0,367	Valid

Keterangan:

R hitung : diperoleh dari perhitungan validasi soal menggunakan SPSS 22

R table : nilai r berdasarkan table hitung dengan taraf kelsalahan 5% Dari hasil analisis tersebut, diperoleh 10 butir kuisisioner yang valid. Kemudian kuisisioner tersebut digunakan sebagai pertanyaan dalam angket kecerdasan logis matematis siswa.

b. Hasil Uji Reliabelitas

1.) Reliabelitas Soal Tes

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban instrumen. Instrumen yang baik secara akurat memiliki jawaban konsisten kapanpun instrumen tersebut digunakan. Analisis instrumen ini menggunakan SPSS 22, instrumen dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$, sebaliknya jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,60$ maka instrument tidak reliable.

Setelah dilakukan uji statistic terhadap 4 butir soal bagian A valid, diperoleh nilai $r_{11} = 0,814$ yang artinya soal tersebut reliable karena $0,814 > 0,60$. Pada 5 soal B yang valid atau intrumen tes perangkat II diperoleh nilai $r_{11} = 0,869$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut reliable.

2.) Reliabelitas Soal Angket

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban instrumen. Instrumen yang baik secara akurat memiliki jawaban konsisten kapanpun instrumen tersebut digunakan. Analisis instrumen ini menggunakan SPSS 22, instrumen dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$, sebaliknya jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,60$ maka instrument tidak reliable.

Setelah dilakukan uji statistik terhadap 10 butir kuisisioner valid, diperoleh nilai $r_{11} = 0,951$ yang artinya kuisisioner tersebut reliable karena $0,951 > 0,60$.

G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Analisis Data

Analisis statistik adalah teknik yang digunakan dalam analisis data. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan inferensial. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah pendekatan analisis kuantitatif inferensial menggunakan *Gain Ternormalisasi (N-Gain)*. Kemudian dilanjutkan dengan uji t, yakni *One Sample t Test* untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa sesudah diberikan treatment berupa lembar kerja siswa, sehingga dapat dinyatakan terdapat peningkatan atau tidaknya pada hasil belajar tersebut.

Setelah interpretasi *One Sample t Test* diperoleh dan hasilnya menunjukkan terjadi peningkatan terhadap hasil belajar siswa maka tahap selanjutnya dilanjutkan dengan uji analisis korelasi bivariate antara data peningkatan hasil belajar (*N-Gain*) dengan data kecerdasan logis matematis yang telah dikumpulkan menggunakan angket. Data-data yang ada dianalisis menggunakan uji statistik SPSS 22.

2. Pengolahan Data

Dari Instrumen yang digunakan maka diperoleh hasil berupa skor masing-masing responden, baik dari skor pre test, post test, maupun angket yang dapat dibuat kedalam bentuk data-data. Adapun langkah-langkah pengolahan data adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan tabulasi hasil pretest, post test, serta angket.
- b. Mencari nilai N-gain dari pre test dan post test menggunakan rumus berikut

$$\langle g \rangle = \frac{\langle Sf \rangle - \langle Si \rangle}{100 - \langle Si \rangle} \times 100\%$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$: gain ternormalisasi (N-gain)

$\langle Sf \rangle$: skor post test

$\langle Si \rangle$: skor pre test

Besar ukuran efek yang diberikan media LKS dapat diketahui melalui analisis ukuran efek atau *effect size*. Besarnya *effect size* adalah selisih rerata yang dinyatakan dalam simpangan baku, yaitu

$$d = \frac{\bar{X}_{GE} - \bar{X}_{GK}}{sd}$$

Tabel IV Ukuran Efek Kriteria N-Gain

Ukuran Efek	Kriteria
$0 < d \leq 0,2$	efek kecil
$0,2 < d \leq 0,8$	efek sedang
$d > 0,8$	efek besar

Keterangan:

D = ukuran efek

\bar{X}_{GE} = rata-rata gain ternormalisasi (N-gain) kelas eksperimen

$\bar{X} GK$ = rata-rata gain ternormalisasi (N-gain) kelas kontrol⁴¹

Adapun kriteria *effect size* dapat dilihat pada table berikut

- c. Setelah didapat nilai N-gain, dilanjutkan dengan uji t, namun syarat untuk uji t data yang akan diujikan harus berdistribusi normal, sehingga perlu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan SPSS 22 dengan melihat nilai signifikansi dari *Shapiro Wilk*. Uji normalitas data adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data.⁴² Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui keselarasan/kesesuaian data dengan distribusi normal atau tidak.
- d. Tahap selanjutnya adalah uji t, yakni uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar menggunakan media Lembar Kerja Siswa di kelas III MIN 6 Balangan. Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *One Sample t Test*. Dengan menggunakan SPSS 22. Kemudian berdasarkan hasil uji statistik tersebut diambil keputusan dengan hipotesis H_0 yang artinya tidak ada peningkatan terhadap hasil belajar siswa, dan H_a artinya terdapat peningkatan terhadap hasil belajar siswa.⁴³
- e. Berdasarkan hasil One sample t test yang telah diperoleh, jika disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media lembar kerja siswa, maka selanjutnya dapat dilakukan uji korelasi antara

⁴¹ <http://dali.staff.gunadarma.ac.id/Publication/files/399/4861-aARCHE.doc>. Diakses tanggal 28 Desember 2020. Jam 23.00

⁴² Rahayu Kariadinata dan Maman Abdurrahman, *Dasar-Dasar Statistik Pendidikan* (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2012), h. 77.

⁴³ Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: CV. Alfabeta, 1997), h. 150

peningkatan hasil belajar tersebut dengan kecerdasan logis matematis. Namun, jika tidak terdapat peningkatan hasil belajar siswa, maka tahapan uji statistik dapat dihentikan.

- f. Untuk melakukan uji korelasi antara peningkatan hasil belajar siswa tersebut, kedua data harus berdistribusi normal dan linear. Oleh karena itu sebelum uji korelasi antara peningkatan hasil belajar siswa dengan kecerdasan logis matematis siswa, perlu dilakukan uji normalitas dan linearitas terhadap data kecerdasan logis matematis.
- g. Jika data peningkatan hasil belajar siswa sudah diuji normalitasnya pada tahap sebelumnya, maka uji normalitas hanya perlu dilakukan pada data kecerdasan logis matematis. Uji normalitas pada penelitian ini juga menggunakan uji SPSS 22 dan melihat nilai signifikansi berdasarkan Shapiro Wilk.
- h. Selain harus berdistribusi normal, data juga harus linear. Pada tahap uji linearitas ini juga menggunakan SPSS 22.
- i. Kedua data, yakni data peningkatan hasil belajar siswa dan kecerdasan logis matematis siswa yang sudah diketahui berdistribusi normal dan linear dapat dianalisis hubungannya menggunakan Korelasi Pearson Bivariat dengan SPSS 22.
- j. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan atau interpretasi hasil uji SPSS 22 yang telah dilakukan.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan
 - a. Penjajakan lokasi penelitian dengan berkonsultasi dengan kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru bidang studi matematika di MIN 3 Balangan.
 - b. Setelah menentukan masalah, maka penulis berkonsultasi dengan pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
 - c. Mengajukan desain proposal kepada pihak jurusan dalam rangka mohon persetujuan judul.
2. Tahap Persiapan
 - a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi
 - b. Mohon surat riset dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Antasari Banjarmasin
 - c. Menyerahkan surat riset kepada kepala sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal.
3. Tahap pelaksanaan
 - a. Melaksanakan riset di MIN 6 Balangan.
 - b. Melakukan wawancara, observasi dan penelitian dokumen-dokumen
 - c. Melaksanakan tes akhir terhadap siswa kelas III MIN 6 Balangan.
 - d. Mengolah, menyusun dan menganalisis data-data yang diperoleh dari hasil penelitian.
 - e. Menyimpulkan hasil Penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

- a. Melakukan penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b. Berkonsultasi hasil laporan dengan dosen pembimbing untuk dikoreksi, diperbaiki dan disetujui
- c. Melakukan penggandaan untuk selanjutnya diuji dan dipertahankan disidang munaqasah.