

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung kelapangan dengan mengambil lokasi di MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media batang Napier terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi perkalian bilangan bulat di MI Sullamut Taufiq Banjarmasin serta untuk mengetahui adakah perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media batang Napier dan yang tidak menggunakan media batang Napier. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

B. Desain penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen yang berarti metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.¹ Adapun bentuk desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design*. Desain *quasi experimental design*

¹Sugiyono, *Metode Penellitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 107.

ini mempunyai kelompok control, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.² Dalam eksperimen ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara tidak *random*, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V MI Sullamut Taufiq Banjarmasin. Dengan jumlah siswa 31, terdiri dari 20 orang laki-laki dan 11 orang perempuan yang dijadikan sebagai responden. Teknik penentuan sampel berdasarkan insidental/kebetulan dan cocok sebagai sumber data.³ Jadi semua siswa yang ada dikelas V MI Sullamut Taufiq Banjarmasin sebagai subjek penelitian.

Tabel 3.1. Subjek Penelitian

No	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-laki	20
2	Perempuan	11
Jumlah		31

Sumber: Kantor Tata Usaha MI Sullamut Taufiq Banjarmasin

²*Ibid.*,

³Sugiyono, *Metode Penellitian Pendidikan*. h. 124.

2. Objek Penelitian

Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah pengaruh penggunaan media batang Napier terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi perkalian bilangan bulat di MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

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

a. Data Pokok

Adapun data pokok yang digali oleh peneliti dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Hasil dari tes awal dan tes akhir siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mengikuti pembelajaran materi operasi perkalian bilangan bulat dengan dan tanpa menggunakan media batang Napier.
- 2) Perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media batang Napier dengan yang tidak menggunakan media batang Napier.

b. Data Penunjang

Data penunjang yang merupakan data pelengkap dari data pokok dalam penelitian adalah:

- 1) Gambaran umum lokasi penelitian.
- 2) Keadaan siswa MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.

3) Keadaan dewan guru dan staff tata usaha serta karyawan MI Sullamut Taufiq.

4) Keadaan sarana dan Prasarana di MI Sullamut Taufiq Banjarmasin

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini penulis menggantinya melalui:

- a. Responden : Siswa kelas V di MI Sullamut Taufiq yang dijadikan subjek dalam penelitian ini.
- b. Informan : Kepala Sekolah, Guru Matematika, dan karyawan Tata Usaha di MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.
- c. Dokumenter : Seluruh catatan atau bukti tertulis yang berhubungan dengan data penelitian, terutama data penunjang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan dari sumber informasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian. Dalam rangka pengumpulan data untuk penelitian ini maka peneliti menggunakan beberapa teknik yaitu:

1. Tes

Penelitian ini menggunakan test atau *achievement test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk essay. Tes bentuk essay

adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata.⁴

2. Wawancara

Wawancara merupakan alat pengumpul informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan.⁵ Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data, melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi.

3. Observasi

Teknik ini dilakukan guna mengadakan pengamatan langsung ke lapangan untuk melihat proses belajar mengajar di kelas, fasilitas, tingkah laku guru, dan keaktifan siswa di kelas serta untuk memperoleh data penunjang lainnya.

4. Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data melalui dokumen atau catatan yang ada hubungannya dengan permasalahan yang diteliti, seperti data tentang siswa, gambaran umum lokasi penelitian dan data penunjang lainnya.

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data dan teknik pengumpulan data dapat dilihat pada tabel berikut ini:

⁴Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 177.

⁵Amirul Hadi dan Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, cet.ke-1, 1998), h. 135.

- 1) Sesuai dengan tujuan penelitian
- 2) Soal mengacu pada KTSP
- 3) Penilaian dilihat pada aspek kognitif
- 4) Butir- butir soal berbentuk uraian (essay)

Setelah memperhatikan ketentuan diatas, maka instrumen yang dibuat untuk diujikan berbentuk essay yang terdiri dari 30 soal yang terbagi menjadi 2 perangkat soal uji coba dengan masing-masing perangkat berjumlah 15 soal (*lihat lampiran 2 dan 3*). Untuk penelitian, soal instrumen diambil soal yang memenuhi standar validitas dan reliabilitas dari hasil soal uji coba tersebut.

Adapun indikator dari masing-masing soal uji coba dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Indikator Perangkat Soal Uji Coba

No	Indikator	Nomor Soal Uji Coba	
		Perangkat I	Perangkat II
1	Siswa dapat melakukan operasi hitung perkalian bilangan bulat puluhan	1 ,2, 3 & 4	1 ,2, 3 & 4
2	Siswa dapat melakukan operasi hitung perkalian bilangan bulat ratusan	5, 6, 7, 8 & 9	5, 6, 7, 8 & 9
3	Siswa dapat melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat.	10, 11, 12, 13, 14 & 15	10, 11, 12, 13, 14 & 15

2. Kriteria Pemberian Skor Pada Instrumen Soal

Soal-soal tes yang diujikan dipilih berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas soal yang telah dilakukan, sedangkan pemberian skornya berbeda-beda untuk tiap soal berdasarkan tingkat kesulitan soal. Untuk lebih jelasnya mengenai penskoran soal akan dijelaskan pada tabel 3.4. berikut.

Tabel 3.4. Instrumen Soal Penelitian

No	Indikator	Nomor soal	Skor
1	Siswa dapat melakukan operasi hitung perkalian bilangan bulat puluhan	1, 2, 3 & 4	1
2	Siswa dapat melakukan operasi hitung perkalian bilangan bulat ratusan	5, 6, 7, 8 & 9	2
3	Siswa dapat melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat.	10, 11, 12, 13, & 14	3

3. Pengujian Instrumen Tes

Sebelum tes dilakukan, instrument tes terlebih dahulu harus memenuhi persyaratan seperti yang dikatakan oleh Suharsimi Arikunto yaitu instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliable.⁶ Oleh karena itu, sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilaksanakan uji coba guna mengetahui validitas dan reliabilitas soal-soal yang akan diujikan. Uji validitas dan reliabilitas soal dilakukan dengan menggunakan SPSS 22 *for windows*.

a. Validitas

Valid sering diartikan dengan tepat, benar, shahih, absah; jadi kata validitas dapat diartikan dengan ketepatan, kebenaran, keshahihan atau keabsahan. Validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai.⁷

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 22 *for windows*. Untuk mengetahui tingkat validitas dari setiap item soal dapat

⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta Rineka Cipta, 2006), h. 150.

⁷Sudjana, N., *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), h. 15.

diperhatikan angka pada tabel *Item-Total Correlation* pada *output SPSS 22 for windows* yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item (nilai r hitung) dibandingkan dengan nilai (r tabel). Setelah r_{hitung} didapat maka nilainya di bandingkan dengan harga kritis r_{tabel} *Product Moment* dengan taraf signifikansi 5%. Nilai korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal dinyatakan valid, dan apabila nilai korelasi $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item soal dinyatakan tidak valid.⁸ Nilai r tabel dapat dilihat pada lampiran 8. Untuk kriteria validitas soal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.5. Kriteria valid untuk setiap r_{xy} ⁹

No	Koefisien r_{xy}	Interpretasi
1	$0,800 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2	$0,600 < r_{xy} \leq 0,800$	Tinggi
3	$0,400 < r_{xy} \leq 0,600$	Cukup
4	$0,200 < r_{xy} \leq 0,400$	Rendah
5	$0,000 < r_{xy} \leq 0,200$	Sangat rendah

Sumber: Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*. 2014

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah analisis yang banyak digunakan untuk mengetahui keajekan atau konsistensi alat ukur yang menggunakan soal, skala, kuesioner, atau angket. Maksudnya untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut akan

⁸Hasby Assidiqi, *Buku Panduan IBM SPSS 22* (Banjarmasin: LabkomPMTK, 2015), h. 65.

⁹Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2014), h. 32.

mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali. Ada beberapa model analisis reliabilitas, yaitu *Cronbach Alpha*, *Split half*, *Guttman*, *Parallel*, dan *Strict Parallel*).¹⁰

Uji reliabilitas soal dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 22 *for windows*. Karena dalam item penelitian tipe data ordinal, maka peneliti melakukan uji reliabilitas dengan teknik *Cronbach Alpha* untuk mengetahui konsistensi alat ukur dan melakukan analisis *Corrected Item Total* untuk mengetahui apakah tiap-tiap item valid atau tidak.

Untuk memberikan interpretasi terhadap reliabilitas soal, maka harga r_{hitung} (*Cronbach Alpha*) yang didapat dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan reliabel.

Tabel 3.6. Kriteria reliabilitas untuk setiap r_{11} ¹¹

No	Nilai	Interpretasi
1	$0,800 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2	$0,600 < r_{11} \leq 0,800$	Tinggi
3	$0,400 < r_{11} \leq 0,600$	Cukup
4	$0,200 < r_{11} \leq 0,400$	Rendah
5	$0,000 < r_{11} \leq 0,200$	Sangat rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto, 2009.

Data Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas soal dapat dilihat pada lampiran 6 dan 7.

¹⁰Priyatno, D. *5 jam belajar olah data dengan SPSS17* (Yogyakarta: Andi, 2009)

¹¹Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h.72.

G. Kerangka Penelitian

Dalam penelitian ini, Pengaruh media batang Napier disebut variabel bebas yang dilambangkan dengan “X”. Sedangkan Hasil belajar siswa pada materi operasi perkalian bilangan bulat kelas V MI Sullamut Taufiq disebut variabel terikat yang dilambangkan dengan “Y”. Sehingga hubungan kedua variabel ini dapat dilihat pada skema berikut:



Keterangan:

- X : Pengaruh media batang Napier pada materi operasi perkalian bilangan bulat di Kelas V MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.
 Y : Hasil belajar materi operasi perkalian bilangan bulat pada siswa kelas V MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.

H. Teknik Pengumpulan Data

Penilaian hasil belajar siswa dengan menggunakan rumus:

$$NA = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

dengan:

NA = nilai akhir

$\sum x$ = jumlah skor yang diperoleh siswa

N = jumlah skor maksimal¹²

Untuk mengetahui hasil belajar siswa maka dapat dihitung rata-rata nilai tes akhir. Perhitungan rata-rata nilai tes akhir menggunakan rumus sebagai berikut.

¹²Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaktif Edukatif: Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), Cet. ke-3, h. 99.

$$Mx = \frac{\sum x}{N}$$

dengan:

Mx = mean/rata-rata yang dicari

$\sum x$ = jumlah dari skor total

N = *number of cases* (jumlah sampel)¹³

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

Tabel 3.7. Interpretasi Hasil Belajar¹⁴

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
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.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik rumus persentase sebagai berikut:

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

¹³Anas Sudjijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2000), h. 81.

¹⁴Keputusan 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).

dengan:

P = angka persentase

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = jumlah frekuensi/banyaknya individu¹⁵

Persentasi yang diperoleh kemudian diinterpretasi dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.8. Kualifikasi kemampuan siswa menurut taraf penguasaan dalam bentuk persen.¹⁶

Interpretasi	Keterangan
90% - 100%	Baik Sekali
80% - 89%	Baik
65% - 79%	Cukup
55% - 64%	Kurang
0 - 54%	Gagal

I. Teknik Pengolahan Data

Adapun tahapan yang peneliti lakukan dalam pengolahan data, yaitu :

1. Editing

Editing Yaitu semua data diadakan pengontrolan dan menyusun kembali terhadap data yang sudah diperoleh dari lapangan penelitian, sehingga dapat diketahui mana data yang terkumpul itu dapat menjawab segala permasalahan-permasalahan yang peneliti rumuskan.

¹⁵Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, h. 40.

¹⁶*Ibid.*, h. 81

2. Koding

Kegiatan ini dilakukan untuk mengklasifikasikan data dengan cara memberi kode pada setiap data yang diperoleh.

3. Klasifikasi

Sesudah selesai melakukan koding, data dari jawaban yang diberikan oleh para responden diadakan pengelompokan sesuai dengan jenisnya sehingga mudah dianalisa dan mudah disimpulkan untuk menjawab rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian.

4. Tabulating

Pada langkah ini pengelompokan dilakukan terhadap jawaban yang ada dari responden.

5. Interpretasi data

Interpretasi data yaitu memberikan penafsiran terhadap data yang tertuang dalam tabel.

J. Teknik analisis data

Data yang diperoleh terdiri dari nilai kognitif hasil belajar matematika berupa nilai tes kemampuan awal siswa dan nilai tes akhir masing-masing kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Statistik

Analisis Statistik adalah analisis dengan menggunakan pendekatan atau rumus statistik. Dalam penelitian ini analisis statistik digunakan untuk menguji

apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran batang Napier terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi perkalian bilangan bulat kelas V MI Sullamut Taufiq Banjarmasin dan perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media batang Napier dan tanpa menggunakan media, yang diujikan melalui analisis butir soal-soal penelitian.

Analisis statistik yang digunakan adalah analisis *regresi linier sederhana* dengan bantuan SPSS 22 for windows. Sebelum mengadakan analisis tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata, standar deviasi, dan uji normalitas serta uji linieritas yang dilakukan dengan bantuan SPSS 22 for windows.

a. 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 (mean)

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

$\sum f_i$ = jumlah data¹⁷

b. Standar deviasi

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

¹⁷Sudjana, *Metode Statistika* (Tarsito: Bandung, 2002), h. 67.

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

- Keterangan :
- S = standar deviasi
 - \bar{x} = nilai rata-rata (mean)
 - $\sum f_i$ = jumlah frekuensi data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$
 - n = banyaknya data
 - x_i = data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$ ¹⁸

c. Uji Normalitas

Pada data kuantitatif, agar dapat dilakukan uji statistik parametrik dipersyaratkan berdistribusi normal. Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data.

Distribusi normal adalah bentuk distribusi yang memusat di tengah. Pengujian distribusi normal bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian yang diperoleh berdistribusi normal atau mendekati normal, karena data yang baik adalah data yang mempunyai distribusi normal.¹⁹

Uji normalitas dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah uji *Shapiro Wilk*. Uji normalitas dengan teknik *Shapiro Wilk* digunakan karena sampel berjumlah kurang dari 50 sampel. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan teknik *Shapiro Wilk* dengan bantuan *SPSS 22 for windows*

¹⁸*Ibid.*, h. 95.

¹⁹Imam Gunawan. *Pengantar Statistika Inferensial* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016) h. 93

Jika nilai signifikansi yang diperoleh $\geq 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.²⁰

d. Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas penting, karena merupakan asumsi dasar pengaruh dan perbandingan.²¹ Uji homogenitas juga dilakukan dengan bantuan *software SPSS 22 for windows*. Jika nilai signifikansi yang diperoleh $\geq 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen.

e. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana dipakai untuk menganalisis seberapa besar pengaruh antara satu variabel independen terhadap satu variabel dependen.²² Metode ini digunakan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran batang Napier terhadap hasil belajar siswa kelas V MI Sullamut Taufiq Banjarsin dengan menggunakan *SPSS 22 for windows*.

Peneliti akan melakukan analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui hubungan dan meramalkan nilai Y' (variabel dependen yang diprediksi) dan dilakukan pengujian signifikansi pada tingkat signifikansi 0,05 untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh signifikan antara variabel X (media batang Napier) terhadap Y (hasil belajar siswa kelas V MI Sullamut Taufiq

²⁰Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial* (Yogyakarta: Parama Publishing, 2015), h. 72.

²¹Imam Gunawan. *Pengantar Statistika Inferensial*. h. 96.

²²Priyatno, D. J. Widiyatmoko. *5 jam belajar olah data dengan SPSS17* (1 ed.) (Yogyakarta: Andi, 2009)

Banjarmasin) serta pengujian hubungan linieritas antara variable media batang Napier dengan hasil belajar siswa dengan signifikansi 0,05.

Bentuk umum persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:²³

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : Nilai siswa kelas V MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.

X : Media Batang Napier

a : Konstanta

b : Koefisien Regresi Sederhana

f. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah salah satu nilai statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara dua variabel. Nilai koefisien dari determinasi menunjukkan persentase variasi nilai variabel yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan.²⁴

g. Uji Linieritas

Uji linieritas merupakan syarat untuk semua uji hipotesis hubungan, bertujuan untuk melihat apakah hubungan dua variabel membentuk garis lurus (linier).²⁵ Uji linieritas dilakukan untuk menguji apakah model regresi sudah benar atau layak sehingga perlu dilakukan pengujian hubungan linieritas antar variabel penggunaan media batang Napier dengan hasil belajar siswa.²⁶ Uji linieritas

²³Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 261.

²⁴Agung, I. G. *Statistika penerapan metode analisis untuk tabulasi sempurna dan tidak sempurna*. (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2002),

²⁵*Ibid.*, h. 98.

²⁶Jonathan Sarwono, *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS* (Yogyakarta: Andi, 2006), h. 123

dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SPSS 22 for windows*. Interpretasi uji linieritas pada *output* SPSS dilihat pada kolom *Sig.* pada baris *Linearity* di table Anova, jika nilainya $< 0,05$ maka bersifat linear sehingga dapat disimpulkan memenuhi syarat linearitas.²⁷

h. Uji T (*Independent Sampel T tes*)

Uji T adalah tes statistik yang dapat dipakai untuk menguji perbedaan atau kesamaan dua kondisi/perlakuan atau dua kelompok yang berbeda dengan prinsip memperbandingkan rata-rata (mean) kedua kelompok perlakuan itu.²⁸

Uji t ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen, dalam hal ini untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara antara hasil belajar siswa yang menggunakan media batang Napier dan yang tidak menggunakan media batang Napier di kelas V MI Sullamut Taufiq Banjarmasin Pengujian ini dilakukan menggunakan tingkat signifikansi 5%.

2. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang didasarkan pada data yang diperoleh dari para responden dan dinyatakan dalam bentuk tabulasi data. Analisis ini juga digunakan terhadap tes hasil belajar siswa setelah menggunakan media batang Napier.

²⁷Anwar Hidayat. *Tutorial Linearitas Regresi dengan SPSS*. (2013) tersedia di <https://www.statistikian.com/2013/03/linearitas-regresi.html> di akses pada tanggal 13 Juli 2017

²⁸Subana, dkk, *Statistik Pendidikan*, (Bandung; Pustaka Setia, 2000), h. 168.

K. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa tahapan yang peneliti lakukan, sebagai berikut.

1. Tahap pendahuluan
 - a. Penjajakan awal ke lokasi penelitian
 - b. Membuat proposal penelitian
 - c. Mengajukan proposal penelitian kepada dosen pembimbing akademik untuk dikoreksi dan disetujui.
 - d. Mengajukan proposal penelitian ke jurusan PGMI dan mohon persetujuan judul.
2. Tahap persiapan
 - a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
 - b. Mohon surat perintah riset dari Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Banjarmasin.
 - c. Menyiapkan daftar pedoman wawancara, observasi dan dokumenter.
 - d. Menyerahkan surat riset kepada kepala sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal.
3. Tahap pelaksanaan
 - a. Menghubungi responden dan informan dengan teknik yang sudah direncanakan.
 - b. Melaksanakan riset di MI Sullamut Taufiq Banjarmasin
 - c. Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data yang dikumpulkan dengan teknik-teknik yang telah ditetapkan.

- d. Melaksanakan tes akhir terhadap siswa kelas V MI Sullamut Taufiq Banjarmasin.
 - e. Menyempurnakan naskah skripsi sesuai dengan saran pembimbing.
 - f. Menyimpulkan hasil penelitian
4. Tahap penyusunan laporan
- a. Dalam menyusun laporan peneliti berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
 - b. Pengetikan skripsi dengan sistematika yang telah ditentukan
 - c. Selanjutnya skripsi digandakan dan siap dibawa ke sidang munaqasah untuk dipertanggungjawabkan.