

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*). Jenis penelitian lapangan ialah penelitian yang dilaksanakan langsung terjun ke lapangan untuk melakukan penelitian oleh peneliti. Penelitian lapangan juga merupakan jenis penelitian yang cenderung pada pengumpulan data empiris di lapangan.³⁹ Jadi, pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian lapangan dengan tujuan agar peneliti dapat melihat atau terjun langsung ke lapangan untuk meneliti efektivitas penggunaan youtube pada pembelajaran matematika terhadap literasi numerasi siswi kelas V MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan peneliti ialah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang pada prosesnya menggunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus, dan

³⁹ Ismail, dkk. 2020. *Penulisan karya ilmiah (skripsi)*.(Klaten : Lakeisha).

kepastian data.⁴⁰ Pendekatan kuantitatif juga dapat diartikan sebagai pendekatan yang menekankan pada analisa data-data angka (*numerical*) yang diolah dengan menggunakan metode statistika.⁴¹

B. Desain Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian *Pre-Experimental Designs* dengan pelaksanaan “*pretest* dan *posttest one group design*”. Penelitian ini peneliti hanya menggunakan satu kelas saja sebagai eksperimen tanpa adanya kelas pembandingan. Pemilihan *pretest* dan *posttest one group design* pada penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan youtube literasi numerasi siswi pada mata pelajaran Matematika kelas V di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin.

Desain yang digunakan pada penelitian ini yaitu peneliti memberikan perlakuan *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen yang dijadikan sampel. Desain ini memberlakukan perbandingan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan sehingga hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat.⁴²

Design dapat digambarkan sebagai berikut:

⁴⁰ Luka. S. Musianto, 2002, *Perbedaan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan kualitatif dalam metode penelitian*, Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan: vol.4 no. 2, h. 123-136.

⁴¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h.

⁴² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 110-111

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : Tes Awal (*Pretest*) O₂ : Tes Akhir (*Posttest*)

1. Tahap *Pretest*

Tahap *Pretest* ini akan melakukan tes awal kepada kelompok eksperimen dengan cara memberikan soal-soal yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswi sebelum diberikan perlakuan.

2. Tahap Perlakuan

Pada tahap perlakuan ini akan melakukan tahap selanjutnya kepada kelompok eksperimen setelah selesai melakukan tahap *Pretest*.

3. Tahap *Posttest*

Tahap *posttest* ini dilakukan pada tahap terakhir dengan memberikan soal pertanyaan yang tertuju kepada kelompok eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui apakah perlakuan yang diberikan memberi pengaruh kepada kelompok eksperimen.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin dengan alamat di Jalan Tembus Perumnas RT. 40 N0. 77 Kayu Tangi Ujung, Kelurahan Alalak Utara, Kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan

Selatan. Pada penelitian ini peneliti akan meneliti di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin karena di sekolah ini masih adanya siswi yang nilai matematikanya di bawah KKM dengan penguasaan mengenai literasi numerasi pada mata pelajaran matematika masih kurang, sehingga sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan. Serta adanya persetujuan dari pihak sekolah, baik itu kepala sekolah ataupun dewan guru yang mengizinkan peneliti melakukan penelitian di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin.

Pada tempat penelitian ini, peneliti hanya mengambil di tempat perempuannya saja karena gedung antara siswi laki-laki dan perempuan terpisah maka peneliti hanya mengambil disatu tempat yaitu digedung yang siswinya hanya perempuan saja.

D. Populasi dan Sampel dan Variabel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian ini ialah seluruh siswi kelas V MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin yang berjumlah 28 siswi perempuan.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah bagian atau himpunan dari populasi.⁴³ Pada sampel ini menggunakan pengambilan sampel dengan teknik *sampling jenuh* yang merupakan pengambilan semua anggota populasi sebagai sampel dalam penelitian.⁴⁴

Pada penelitian ini sampel yang dimaksud adalah semua anggota populasi yaitu siswi kelas V MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin yang sesuai juga dengan jenis penelitian yang dipilih peneliti yaitu *one group design* yang mana sampel yang diambil ialah seluruh siswi kelas V MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin yang berjumlah 28 siswi perempuan.

3. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan satu kelompok yang menjadi variabel terikat sebelum dan sesudah perlakuan. Penelitian ini yang akan dicari peneliti adalah efektivitas media youtube yang ditulis sebagai variabel “X” (variabel bebas) dan literasi numerasi sebagai variabel terikat yang dituliskan dengan lambang “Y”. Adapun hubungan antara kedua variabel ini akan terlihat pada skema dibawah ini:

⁴³ Harinaldi, *prinsip- prinsip statistik untuk teknik dan sains*, (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2005), h. 2

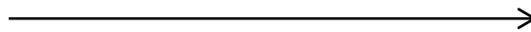
⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kuantitatif, dan S & D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 111

SKEMA

Efektivitas Youtube

Literasi Numerasi

X



Y

Keterangan:

X : Efektivitas Youtube (Variabel Bebas)

Y : Literasi Numerasi (Variabel Terikat)

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu data pokok dan data penunjang:

a. Data Pokok

Data pokok merupakan data yang berfokus pada penelitian, meliputi sebagai berikut:

1. Data tentang pelaksanaan efektivitas penggunaan youtube terhadap literasi numerasi pada pembelajaran matematika kelas V di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin.
2. Data tentang pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran matematika dengan youtube kelas V di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin.
3. Data hasil proses pembelajaran matematika terkait efektivitas penggunaan youtube terhadap literasi numerasi siswi pada mata pelajaran matematika kelas V MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin.

b. Data Penunjang

Data penunjang merupakan data yang digali untuk mengetahui situasi lokasi dan subjek penelitian, yaitu meliputi:

1. Lokasi dan sejarah berdirinya MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin
2. Visi dan Misi MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin
3. Keadaan tenaga pengajar di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin

4. Keadaan siswi di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin
5. Keadaan sarana yang ada di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin

2. Sumber Data

a. Responden

Responden dalam penelitian ini adalah semua siswi kelas V MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin yang berjumlah 28 orang.

b. Informan Tambahan

Informan tambahan pada penelitian ini adalah orang-orang yang memberikan informasi penunjang terhadap data-data yang diperoleh, yaitu kepala sekolah dan staf tata usaha MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin.

c. Dokumen

Dokumen berupa segala data yang di informasikan secara tertulis berkaitan dengan lokasi dan objek penelitian yang akan diteliti dan digali. Seperti sejarah berdirinya sekolah, data pengajar, data siswi, data sarana prasarana, dan lain-lain yang ada di MI Tahfiz Assanabil Banjarmasin.

F. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Observasi

Teknik pengumpulan data observasi merupakan teknik yang diperlukan untuk mengumpulkan data penelitian yang langsung terjun ke lapangan. Pada pengamatan penelitian pengumpulan data diperoleh dengan melakukan observasi berupa mengikuti proses belajar mengajar mata pelajaran matematika di kelas V MI Tahfiz Assanabil Banjamasin dari awal hingga akhir.

2. Tes

Pengumpulan data melalui tes merupakan pengumpulan data dengan diadakannya sebuah pertanyaan-pertanyaan yang memuat hal-hal yang bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi tentang hal yang akan diteliti oleh peneliti. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes berbentuk soal esai. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest* sebagai alat tes untuk mengetahui efektivitas youtube terhadap literasi numerasi siswi pada mata pelajaran matematika kelas V. sehingga dapat diperoleh data mengenai literasi numerasi siswi pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan youtube sebagai media pembelajaran.

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dokumentasi berupa pengumpulan informasi melalui dokumen-dokumen, catatan-catatan atau arsip-arsip yang berkaitan dengan masalah penelitian.

	<p>5. Keadaan siswi di MI Tahfiz Assanabil Banjamasin.</p> <p>6. Keadaan sarana prasarana yang ada di MI Tahfiz Assanabil Banjamasin</p>		
--	--	--	--

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang dipakai untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian menjadi sangat penting karena berfungsi untuk mengukur variabel. Dalam instrumen penelitian memerlukan uji validasi dan realibilitas untuk mengetahui penelitian yang dilakukan berfungsi secara efektif.⁴⁵

Instrumen penelitian juga merupakan sebuah fasilitas atau alat yang dipakai peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan peneliti menjadi lebih mudah dan hasilnya menjadi lebih baik dalam arti lengkap, cepat dan sistematis agar mudah untuk diolah sebagai penunjang penelitian.

⁴⁵ W. Gulo, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Gramedia, 2002), h. 123.

1. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes yang digunakan adalah berupa observasi dan dokumentasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian, baik berupa dokumentasi dokumen-dokumen atau hasil observasi ketika proses belajar mengajar berlangsung.

2. Instrumen Tes

Instrumen tes literasi numerasi merupakan seperangkat alat tes untuk mengukur seberapa efektif penggunaan youtube terhadap literasi numerasi pada pembelajaran matematika siswi dengan menggunakan sederetan pertanyaan yang diberikan dalam bentuk soal esai atau subjektif. Pertanyaan yang ada di dalam merupakan pertanyaan yang memiliki kaitan terhadap hasil penelitian yang akan diteliti.

3. Uji Instrumen

a) Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat ukur untuk mengetahui ukuran sasarannya. Validitas bertuju pada kemampuan instrumen dalam mengumpulkan data untuk mengukur apa yang harus diukur serta relevan dengan yang sedang diukur. Jika validasi tinggi pada sebuah

instrumen maka akan menjadi alat ukur yang tepat.⁴⁶ Validitas juga merupakan bentuk dari sebuah keabsahan data oleh instrumen peneliti apakah dapat dipercaya atau tidak penelitiannya.

b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan instrumen yang bertuju pada konsistensi hasil rekap data atau konsistensi hasil dari sebuah alat ukur, walau dipakai secara berulang-ulang pada subjek yang sama atau berbeda. Instrumen akan dikatakan reliabel jika hasil yang diukur menghasilkan ukuran yang sama atau hasil yang konsisten.⁴⁷

H. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahap yang akan dilakukan untuk mengumpulkan hasil penelitian yang mendekati data valid. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut:

a. Editing Data

Editing data merupakan merangkum data, memilih hal-hal yang penting dan mengecek kembali kelengkapan data yang dilakukan melalui tes

⁴⁶ Juhana Nasrudn, *Metodologi Penelitian Pendidikan (buku ajar praktis cara membuat penelitian)*, (Bandung: PT. Panca Terra Firma, 2019), h. 33.

⁴⁷ Juhana Nasrudn, *Metodologi Penelitian Pendidikan (buku ajar praktis cara membuat penelitian)*, (Bandung: PT. Panca Terra Firma, 2019), h. 33.

dan dokumentasi. Jika ada hal yang tidak sesuai atau tidak perlu bisa dibuang dan memfokuskan kepada hal-hal penting agar pembaca dapat mudah memahami.

b. Koding Data

Koding data merupakan sebuah kegiatan pemberian kode yang memiliki kategori yang sama atau juga merupakan data-data atau jawaban dari pertanyaan yang diberikan angka atau kode tertentu untuk mempermudah memasukkan data ke komputer.⁴⁸ Koding data biasanya dilakukan setelah mengumpulkan data-data dan bertujuan untuk mempermudah pembuatan data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

c. Tabulasi Data

Tabulasi data merupakan pembuatan data berupa tabel-tabel yang berisi data yang sudah diberi kode sesuai dengan analisis yang diperlukan. Agar data yang dihasilkan valid dan reliable, maka perlu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas atas pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner.

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu alat untuk mengukur kemampuan sasaran yang dijadikan ukuran. Uji validitas dilakukan untuk mengukur sah atau tidaknya

⁴⁸ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif (dilengkapi dengan perbandingan hitungan manual dan SPSS)*, (Jakarta: Kencana, 2017), h. 86.

pertanyaan yang di pakai saat penelitian. Tes validasi dilakukan dengan menggunakan SPSS 22. Adapun interpretasi r hitung di dapat dengan membandingkan r hitung dengan r tabel dengan taraf signifikansi 5%.

b. Uji Reabilitas

Uji Reabilitas merupakan uji untuk mengetahui data penelitian yang digunakan dapat diandalkan. Adapun dalam penelitian ini uji reabilitas menggunakan aplikasi SPSS 22. Adapun kriteria uji reabilitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *Cronbach's Alpha* > tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan reliable.
- Jika *Cronbach's Alpha* < tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan tidak reliable.⁴⁹

2. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah peneliti mengumpulkan semua data yang diperlukan untuk diseleksi. Adapun tujuan pelaksanaan analisis data ialah untuk menyusun data yang diperlukan dan berkaitan dengan penelitian yang akan diteliti agar lebih untuk dipahami. Agar

⁴⁹ Budi Darma, *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R2)* (Jakarta: GUEPEDIA, 2021), h. 7-8

lebih mudah dipahami maka dalam menganalisis data peneliti menggunakan metode statistik.⁵⁰ Rata-rata (Mean)

a. Rata-rata (Mean)

Rata-rata atau disebut juga dengan mean merupakan nilai yang mewakilkan kumpulan data. Menurut Sudjana, untuk mendapatkan kualifikasi hasil yang dicapai oleh siswi dapat dilihat dari 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 data⁵¹

b. Standar Deviasi

Standar deviasi merupakan nilai yang menunjukkan tingkat atau derajat variasi kelompok data atau ukuran standar penyimpangan dari mean. Rumusnya adalah:

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

⁵⁰ Ner Haryanto dan dkk, *Statistika Pendidikan* (Tangerang: Universitas Terbuka, 2013), h.

⁵¹ Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), h. 67

Keterangan:

SD = Standar Deviasi

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

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

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

n = banyaknya data (jumlah siswi yang mengikuti tes)

c. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji untuk mengetahui bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian hasil normalitas data menggunakan uji Kolmogorov- Smirnov pada program SPSS.

1) Hipotesis yang diajukan:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

2) Taraf signifikansi (α) = 0.05

3) Kriteria pengujian:

Jika nilai signifikan $\geq \alpha$ maka H_0 diterima, jika nilai signifikan $< \alpha$ maka H_0 ditolak.

Pengujian dengan uji Kolmogorov- Smirnov dengan SPSS dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1) Input data ke SPSS.

- 2) Klik *Analyze – Descriptive Statistics – Explore*.
- 3) Pindahkan data ke *Dependent List*, pada kotak dialog yang muncul.
- 4) Klik tombol *plots*.
- 5) Beri tanda centang pada *Normality Plots With Test*, kemudian klik tombol *continue*.
- 6) Klik tombol OK.⁵²

d. Uji *N-gain Score*

Uji *N-gain Score* atau *Normalized gain score* merupakan uji data yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan suatu pemberlakuan model pembelajaran atau metode dalam penelitian *one group pretest posttest design* ataupun penelitian menggunakan kelompok eksperimen dan kontrol. Uji *N-gain Score* adalah perhitungan nilai selisih dari *posttest* dan *pretest*.⁵³ Menurut Hake, Uji *N-gain score* dapat diformulasikan dalam bentuk persamaan dibawah ini:

$$N - gain = \frac{\text{Skorposttest} - \text{skorpretest}}{\text{skorideal} - \text{skorpretest}}$$

⁵² Duwi Priyanto, *SPSS 22 Pengolahan Data Terpraktis* (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2014), h. 120.

⁵³ Prasetya Andika Wijaya, dkk., *Katalog Dalam Terbitan (KDT) Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Strategi Know-Want To Know-Learned dan Strategi Direct Reading Thinking Activity Dalam Pembelajaran Dasar*, (Semarang: CV. Harian Jateng Network, 2021), h. 40

Skor ideal merupakan nilai maksimal atau nilai tertinggi yang dapat diperoleh. N-gain dapat diklasifikasikan seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 2 Kategori pembagian N-gain Score

Nilai N-gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Dalam menentukan atau mengetahui tingkat efektivitas dari suatu pemberlakuan baik dari metode ataupun sistem tertentu bisa menggunakan presentasi, yaitu:

Tabel 3. 3 Tafsiran Presentasi Efektivitas

Presentasi (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Pada tabel 3.3 di atas merupakan keterangan atau tafsiran untuk mengetahui efektivitas dari suatu metode atau model pembelajaran yang digunakan. Pengujian uji *N-gain Score* pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS 22.

I. Prosedur Penelitian

Peneliti pada penelitian ini memerlukan prosedur penelitian dengan tujuan agar penelitian dapat tersusun secara sistematis, yaitu:

1. Tahap pra lapangan, pada tahap ini peneliti melakukan:
 - a. Mendatangi sekolah untuk mensurvei.
 - b. Menyusun proposal penelitian.
 - c. Mengajukan proposal dengan dosen pembimbing.
 - d. Mengajukan judul ke jurusan PGMI dan memohon persetujuan judul.
2. Tahap persiapan, pada tahap ini peneliti melakukan persiapan diantaranya:
 - a. Mengadakan seminar proposal penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan menerima masukan.
 - b. Peneliti memohon surat izin melakukan riset yang di dapatkan dari Fakultas Tarbiyah & Keguruan untuk melakukan penelitian. Kemudian surat diserahkan ke Kepala Sekolah MI Tahfiz Assanabil Banjamasin.
 - c. Menyiapkan instrumen penelitian.
3. Tahap pelaksanaan, pada tahap ini peneliti terjun langsung kelapangan untuk melakukan riset langsung ke MI Tahfiz Assanabil Banjamasin. Adapun hal yang harus diperhatikan peneliti sebelumnya adalah:
 - a. Menghubungi Kepala Sekolah.
 - b. Mengumpulkan data dan juga menganalisis data tentang objek yang akan diteliti.
 - c. Konsultasi dengan dosen pembimbing akademik.

4. Tahap penyusunan laporan, pada tahap ini peneliti akan menulis hasil dan laporan dari penelitian yang dilakukan.