

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015) pendekatan kuantitatif dinamakan pendekatan tradisional karena pendekatan ini sudah lama bahkan sehingga sudah mentradisi sebagai pendekatan untuk penelitian. Pendekatan ini disebut kuantitatif karena datanya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik

B. Metode dan Bentuk Penelitian

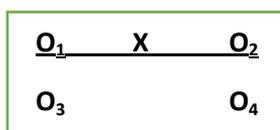
1. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode pre- experiment design (Eksperimen belum sungguh-sungguh). Karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel dependen. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.

2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen yang digunakan untuk melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variabel independen / treatment / perlakuan tertentu terhadap variabel dependen / hasil / output dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2015). Ditegaskan dalam penelitian ini adalah mencari pengaruh penerapan penggunaan media video terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 3 Sungai Tebelian. Pada penelitian ini menggunakan desain Control grup pre test and post test. dalam desain ini hanya terdapat satu kelompok yang tidak dipilih secara random, kemudian diberikan pretest untuk mengetahui keadaan awal dan posttest setelah diberi perlakuan

Gambar 3.1 Rumus Nonequivalent Control Group Design



Keterangan

O_1 =pretest pada kelas eksperimen (tes awal)

X =Treatment (perlakuan pada kelas eksperimen)

O_2 =Pretest pada kelas kontrol (tes awal)

O_3 =Posttest pada kelas eksperimen (tes akhir)

O_4 =Posttest pada kelas kontrol (tes akhir)

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi Penelitian

Untuk memecahkan masalah yang dirumuskan, maka perlunya sejumlah data yang diperoleh dari subjek penelitian sebagai sumber data yang dikenal dengan populasi. Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan sebagai wilayah generalisasi (Sugiyono 2015) .dimana populasi juga merupakan kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda- benda dan ukuran lain yang menjadi objek perhatian dalam sebuah penelitian. Oleh sebab itu dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk diteliti dan diambil kesimpulan. Berdasarkan pendapat diatas, maka populasi dalam peneliti ini yaitu seluruh Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 3 Sungai Tebelian pada kelas A dan B dengan jumlah peserta didik sebanyak 63 siswa

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

| Kelompok | Kelas | Jumlah siswa |
|------------------|-------|--------------|
| Kelas Kontrol | VII B | 31 |
| Kelas Eksperimen | VII C | 32 |

b. Sampel Penelitian

Sampel menurut Sugiyono (2015) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik sampling jenuh dalam pengambilan sampel. Random sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel yaitu pada kelas VII C dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa dengan jumlah laki-laki 14 dan jumlah siswa perempuan 18.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

| Kelas | Laki- laki | Perempuan | Jumlah |
|-------|------------|-----------|--------|
| VII C | 14 | 18 | 32 |

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah cara peneliti untuk mengumpulkan data guna mendukung hasil penelitian yang di lakukan. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Sugiyono (2015) yang menyatakan bahwa teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data untuk dianalisis. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian ini tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang

ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung suatu objek, peristiwa, atau perilaku dalam situasi tertentu. Dalam konteks pendidikan, observasi digunakan untuk menilai keterampilan, sikap, atau interaksi peserta didik selama proses pembelajaran.

b. Teknik Tes

Metode tes adalah serentetan atau kumpulan beberapa pertanyaan dan latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur sebuah keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh seseorang/individu atau sebuah kelompok tertentu. Tes yang akan penulis lakukan dalam penelitian ini berupa pretest dan posttest yang dilakukan untuk mendapatkan sebuah data dari hasil kemampuan menulis surat pribadi pada siswa yang dilakukan sebelum dan setelah melakukan pembelajaran menggunakan video pembelajaran didalam kelas. Pretest diberikan sebelum proses pembelajaran menggunakan media video pembelajaran, sedangkan posttest diberikan setelah proses pembelajaran menggunakan media video pembelajaran.

c. Angket/kuensioner

Metode angket adalah pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan secara tertulis yang dijawab oleh responden tentang diri pribadi atau hal-hal yang diketahuinya. Pada penelitian ini angket

digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media video pembelajaran pada kelas VII yang terdiri dari 10 macam pertanyaan dan angket ini diberikan di akhir proses pembelajaran.

d. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah Pengumpulan atau mencari data dengan menggunakan catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda, foto-foto dan lain sebagainya. Metode ini digunakan untuk memperoleh bukti fisik berupa foto selama proses pembelajaran menggunakan video interaktif dan untuk mengetahui data tentang siswa.

b. Alat Pengumpulan Data

a. Lembar Observasi

Lembar observasi bertujuan untuk mengamati proses penggunaan media video pembelajaran di kelas. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui proses penggunaan media video pembelajaran dan kegiatan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran

Tabel 3.3 Kisi-kisi lembar observasi

| No | Aspek yang diamati | Indikator | Skala penelitian | Keterangan |
|----|---|---|------------------|------------|
| 1 | Interaksi dengan peneliti | Subjek menjawab pertanyaan atau berdiskusi secara aktif | Ya dan Tidak | |
| 2 | Ketersediaan sarana/ alat, model dan media pembelajaran | Alat media pembelajaran dan model pembelajaran | Ya dan Tidak | |
| 3 | Kemampuan menarik kesimpulan | Guru dan siswa poin-poin utama yang telah | Ya dan Tidak | |

| | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|--|
| | | dipelajari dalam sesi pembelajaran | | |
|--|--|------------------------------------|--|--|

b. Lembar Soal Tes

Lembar soal adalah dokumen atau kertas yang berisi kumpulan butir soal yang digunakan dalam suatu tes, ujian, atau evaluasi. Lembar soal dapat mencakup berbagai jenis pertanyaan, seperti pilihan ganda, isian singkat, uraian, atau bentuk lainnya, sesuai dengan tujuan asesmen, kisi kisi soal yang digunakan disajikan dalam tabel di bawah ini. teruntuk mengetahui kemampuan menulis surat pribadi pada siswa kelas VII

Tabel 3.4 Kisi-kisi soal instrumen

| Indikator Menulis Surat Pribadi | Indikator Kriteria Ketercapaian | Aktivitas Penilaian | No soal pretes | No soal postest |
|--|--|--|----------------|-----------------|
| Mengidentifikasi bagian-bagian utama dalam surat pribadi. | Siswa mampu memahami dan menjelaskan unsur-unsur surat pribadi | Siswa mampu menjelaskan unsur-unsur pribadi | 1 | 1 |
| Membedakan penggunaan bahasa dalam surat pribadi berdasarkan penerima surat. | Siswa mampu membedakan penggunaan bahasa yang digunakan dalam surat pribadi untuk teman dan surat pribadi untuk guru | Siswa menjelaskan perbedaan bahasa dalam surat pribadi unruk siswa dengan surat pribadi untuk guru | 1 | 1 |
| Menulis surat pribadi sesuai dengan tujuan, struktur, dan | Siswa mampu memahami cara penulian surat pribadi, | Siswa menulis surat pribadi | 1 | 1 |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|
| kaidah kebahasaan yang benar. | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|

c. Angket

Lembar angket digunakan sebagai alat bantu untuk memperoleh data berupa respon siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran yang menggunakan media video pembelajaran. Jumlah item angket sebanyak 13 nomor yang diseberkan kepada seluruh siswa yang mengikuti posttes angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket yang berbentuk skala likert dalam bentuk checklist (\checkmark) jawaban setiap instrument mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif

Tabel 3.5 Kisi-kisi lembar angket

| Variabel | Indikator | No Pertanyaan | Pernyataan |
|---|---|------------------|------------|
| Media Video Pembelajaran (X) | Ketersediaan dan kemudahan akses video | 1-4 | |
| | Minat dan motivasi dalam menggunakan video | 5-8 | |
| | Pemahaman materi melalui video | 9,10 | |
| Kemampuan Menulis Surat Pribadi (Y) | Struktur surat pribadi | 11,12 | |
| | Frekuensi penggunaan video dalam pembelajaran | 13,14 | |
| | Ketepatan penggunaan bahasa dan ejaan | 16,17 | |

| | | | |
|--|---|-------|--|
| | Kelancaran dan kejelasan isi surat | 18,19 | |
| | Kreativitas dalam menulis surat pribadi | 20 | |

d. Dokumentasi

Pada teknik ini, peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, bentuk kongkrit dari studi dokumentasi dalam penelitian ini adalah dokumentasi berupa data siswa/siswi yang hasil penelitian di SMP Negeri 3 Sungai Tebelian

E. Teknik Analisis Data

Selanjutnya data yang diperoleh dengan membandingkan skor kemampuan membaca permulaan anak yang dicatat pada lembar observasi untuk menentukan tingkat kategorisasi yang diterapkan. Skor tersebut selanjutnya dikonversi ke dalam bentuk angka untuk memudahkan analisis kuantitatif. Berikut teknik yang digunakan dalam penelitian ini.

a. Uji Soal Test

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan dengan mengetahui keabsahan suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel. Untuk mengukur kevalidan instrument, maka digunakan rumus korelasi *product moment* berbantuan aplikasi SPSS ebagai berikut

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

Keterangan

r_{xy} = Angka Indeks korelasi “ r “ product moment

Σ = jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

x = Skor masing- masing butir soal

y = Skor total butir soal

n = jumlah peserta tes

Kaidah keputusan

Jika r hitung $>$ r tabel maka instrument dinyatakan valid

Jika r hitung $<$ r tabel maka instrument dinyatakan tidak valid

Uji coba tes untuk mengetahui soal yang hendak diukur. Validitas instrument soal tes, peneliti menggunakan validitas isi dan product moment sebagai acuan, dan apabila terdapat soal yang tidak valid maka soal akan direvisi atau tidak digunakan. Hasil uji coba soal tes yang dilakukan pada tanggal 10 April 2025 menunjukkan bahwa sebagian soal memiliki validitas yang tinggi. Proses analisis melibatkan hasil tes yang sudah dilakukan dan perhitungan dibantu dengan aplikasi SPSS 26. Hasil uji coba dapat dilihat pada tabel 3.6

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas

| Soal tes | soal tes unjuk kerja | | |
|----------|----------------------|---------|------------|
| | r hitung | r tabel | kesimpulan |
| 1 | 0,481 | 0,361 | valid |
| 2 | 0,437 | 0,362 | valid |

| | | | |
|-----------|-------|-------|-------|
| 3 | 0,381 | 0,361 | valid |
| 4 | 0,451 | 0,361 | valid |
| 5 | 0,416 | 0,361 | valid |
| 6 | 0,479 | 0,361 | valid |
| 7 | 0,661 | 0,361 | valid |
| 8 | 0,634 | 0,361 | valid |
| 9 | 0,710 | 0,361 | valid |
| 10 | 0,543 | 0,361 | valid |
| 11 | 0,681 | 0,361 | valid |
| 12 | 0,563 | 0,361 | valid |
| 13 | 0,620 | 0,361 | valid |
| 14 | 0,477 | 0,361 | valid |
| 15 | 0,556 | 0,361 | valid |
| 16 | 0,610 | 0,361 | Valid |
| 17 | 0,618 | 0,361 | Valid |
| 18 | 0,483 | 0,361 | Valid |
| 19 | 0,818 | 0,361 | Valid |
| 20 | 0,523 | 0,361 | valid |

(Sumber : data diolah dengan SPSS 2025)

Item soal dikatakan valid jika dalam $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05, nilai r tabel sebesar 0,361. Perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan korelasi product moment dan berbantuan aplikasi SPSS 26 didapatkan hasil 20 soal kategori valid dan 0 soal kategori invalid (tidak valid)

b. Uji Rehabilitas

Suatu instrument penelitian dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi, jika hasil dari pengujian instrument menunjukkan hasil yang relative tetap (konsisten). Uji rehabilitas bertujuan untuk mengetahui kejanggalan suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel. Mengukur rehabilitas instrumen dapat digunakan nilai koefisien rehabilitas yang dihitung menggunakan rumus spearman brown dari

$$r = \frac{2rb}{+rb}$$

Keterangan

r = Reliabilitas internal seluruh instrumen

rb = korelasi produk moment antara belahamn pertama dan kedua

Nilai r_i yang didapat dibanding dengan r tabel dengan tarafsignifikasi 5 %. Apabila harga r_i . Apabila harga $r_t > r$ tabel maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel. Sebaiknya harga $r_i < r$ tabel maka instrumen tersebut dinyatakan tidak reliabel

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| 869 | 20 |

(Sumber : data diolah dengan SPSS 2025)

Dari tabel 3.7 di atas diketahui ada *N of Items* (banyaknya item atau butir pernyataan angket) yaitu ada 20 buah item pernyataan dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,869. Karena nilai *Cronbach's Alpha* $0,869 > 0,361$ maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa ke-20 item pernyataan angket untuk variabel Media Video Pembelajaran (x) adalah reliabel atau konsisten.

b. Uji Hasil Test

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk menguji model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Jika variabel tidak terdistribusi normal, hasil uji statistic berkurang. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov dan Shapiro Wilk, yaitu jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka data terdistribusi secara normal. Sedangkan bila hasil Kolmogorov Smirnov dan Shapiro Wilk menunjukkan nilai signifikan dibawah 0,05 data tidak terdistribusi secara normal.

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i X_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

Keterangan

W = Statistik uji Shapiro-With

X (i) = Nilai data yang telah diurutkan dari terkecil ke terbesar

\bar{x} = Rata-rata dari sampel

a_i = Koefisien yang diperoleh dari matriks kovarians sampel normal

n = Ukuran sampel

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah terdapat data yang variansnya bersifat homogen atau tidak. Pengujian ini dilaksanakan menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25 dengan tingkat kesalahan yang digunakan adalah = 0,05.

Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji Test Homogeneity of Variance

$$W = \frac{(N - k)}{(k - 1)} \times \frac{\sum_{i=1}^k N_i (Z_{i.} - Z_{..})^2}{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z_{i.})^2}$$

Keterangan

W = statisti uji levene

N = total jumlah sampel

K = jumlah kelompok

N = jumlah sampel dalam kelompok

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan suatu prosedur yang dilakukan dalam penelitian dengan tujuan untuk mengambil keputusan menerima dan menolak hipotesis yang diajukan. Pengujian hipotesis dilakukan setelah uji normalitas dan homogenitas sudah terselesaikan. Jikalau data yang diperoleh normal maka dalam uji hipotesis ini menggunakan uji T, sebaliknya jikalau data yang dihasilkan tidak homogen maka uji hipotesis ini dilakukan dengan uji F

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan

r = koefisien korelasi

n = sampel

Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ hipotesis alternatif diterima

Jika $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ hipotesis alternatif ditola

d. Analisis Hasil Observasi

Hasil observasi guru dan siswa selama proses pembelajaran di amati dan di ukur dengan menggunakan skala Guttman bentuk checklist pada kolom “ya” atau “tidak” dan dihitung dengan rumus statistik sebagai berikut :

$$NP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai presentase

n = Skor yang diperoleh

N = Jumlah seluruh skor

Tabel 3. 8 Kriteria Penilaian Observasi

| Taraf Kemampuan | Kriteria |
|-----------------|---------------|
| 76 – 100 | Baik |
| 56 – 75 | Cukup |
| 40 – 55 | Kurang |
| ≤ 39 | Sangat kurang |

Sumber : Arikunto (NONIF HAWAI, 2021)

e. Analisis Hasil Angket

Untuk mengetahui respon siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran dalam proses pembelajaran, digunakan persentasi skala likert sebagai berikut :

$$NP = \frac{n}{N} \times 100$$

NP = Nilai presentase

n = Skor yang diperoleh

N = Jumlah seluruh skor

Tabel 3. 9 Kriteria Penilaian Angket

| Interprestasi | Kriteria |
|---------------|---------------|
| 81– 100 | Baik |
| 61 – 80 | Cukup |
| 40 – 60 | Kurang |
| ≤ 40 | Sangat kurang |

Sumber :Arikunto, (NONIF HAWAI, 2021)

f. Analisis (mean) rata-rata

Untuk mengetahui hasil rata-rata nilai siswa dalam proses pemebelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran dalam proses pembelajaran, digunakan rumus sebagai berikut :

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

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

$\sum x$ = Jumlah seluruh nilai/data

n = Banyaknya data (jumlah seluruh nilai yang dihitung)