

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab III menyajikan dan membatasi metodologi penelitian yang terdiri atas: A) rancangan penelitian, B) variabel penelitian C) populasi, sampel dan *sampling* penelitian, D) kisi-kisi instrumen penelitian, E) instrumen penelitian, F) sumber data, G) teknik pengumpulan data, dan H) analisis data.

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah **pendekatan kuantitatif**. Menurut Sugiyono (2016:6), penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data dalam pendekatan kuantitatif berupa angka-angka pada pembelajaran menggunakan media *e-learning* untuk mengetahui hasil dan minat dalam menulis teks eksplanasi siswa kelas XI MAN 1 Tulungagung. Penelitian ini menginterpretasikan bagaimana pengaruh media *e-learning* terhadap kemampuan menulis teks eksplanasi.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. Sugiyono (2016:72) menyatakan bahwa jenis penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh

perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Dalam penelitian ini, kelompok pertama adalah kelas MIPA 5 sebagai kelompok eksperimen menggunakan media *e-learning*, sedangkan kelompok kedua adalah kelas MIPA 3 sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen (MIPA 5) diberi perlakuan (X) dan kelompok kontrol (MIPA 3) tidak diberi perlakuan berupa penggunaan media *e-learning*. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.

$$Q_1 \quad X \quad O_1$$

$$Q_2 \quad \quad O_2$$

Q_1 = kelas eksperimen

Q_2 = kelas kontrol

O_1 = hasil pengukuran setengah kelompok yang diberi perlakuan.

O_2 = hasil pengukuran setengah kelompok yang tidak diberi perlakuan.

X = media pembelajaran (*e-learning*)

B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu terdiri dari variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini, peneliti menguji pengaruh penggunaan media *e-learning* terhadap kemampuan menulis teks eksplanasi.

1. Variabel Bebas

Variabel independen dalam penelitian ini, yaitu media *e-learning*. Pada penelitian ini, penggunaan media *e-learning* hanya diterapkan pada kelas eksperimen. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui dampaknya terhadap variabel terikat, yaitu kemampuan menulis teks eksplanasi siswa kelas XI MAN 1 Tulungagung.

2. Variabel Terikat

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kemampuan menulis teks eksplanasi siswa kelas XI MAN 1 Tulungagung.

C. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekadar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI yang berjumlah 350 siswa di MAN 1 Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020, yang terdiri dari 11 kelas. Alasan pemilihan lokasi tersebut karena berdasarkan pengamatan peneliti di sekolah tersebut masih ada kendala

yang dihadapi oleh guru dalam menulis teks eksplanasi. Sehingga peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.

2. *Sampling*

Teknik *sampling* merupakan metode atau cara menentukan sampel dan besar sampel. Ada dua teknik pengambilan sampel, yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Teknik sampling digunakan oleh peneliti adalah *nonprobability sampling*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Jadi, alasan penentuan teknik ini didasarkan pada syarat sesuai dengan penelitian yang peneliti lakukan dalam menentukan siswa yaitu kelas XI MIPA 3 dan MIPA 5 MAN 1 Tulungagung.

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Pengambilan sampel ini dilakukan karena peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti populasi yang ada. Peneliti mengambil dua kelas, yaitu kelas MIPA 5 (sebagai kelas eksperimen) dengan diberikan suatu perlakuan dan kelas XI MIPA 3 (sebagai kelas kontrol) tanpa

diberikan perlakuan. Kelas MIPA berjumlah 30 siswa dan kelas MIPA 5 berjumlah 30 siswa, jadi sampel sebanyak 60 siswa.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian perlu dilakukan sebagai dasar untuk mengembangkan instrumen penelitian. Adapun kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini adalah tes soal. Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk memperoleh data penelitian adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Tes Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Tes
4.4 Memproduksi teks eksplanasi secara lisan atau tulis dengan memerhatikan struktur dan kebahasaan	4.4.1 Menulis atau menyusun teks eksplanasi berdasarkan struktur, kaidah kebahasaan, dan konjungsi 4.4.2 Mempresentasikan teks eksplanasi yang sudah dibuat berdasarkan struktur, kaidah kebahasaan, dan konjungsi 4.4.3 Menanggapi atau mengomentari teks eksplanasi yang sudah dipresentasikan	Uraian

	4.4.4 Merevisi teks eksplanasi yang sudah dibuat dan dipresentasikan	
--	--	--

Tabel 3.2 Pedoman Penilaian Menulis Teks Eksplanasi dengan Teknik Media *E-learning*

Aspek	Kriteria	Skor Maksimal
Isi (30)	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian cerita dengan tema. • Ketuntasan cerita 	10
		10
Organisasi dan Penyajian (30)	<ul style="list-style-type: none"> • Penyajian struktur teks • Penyajian unsur cerita berupa tokoh, latar, suasana, dan amanat. • Terdapat pesan yang dapat diambil 	10
		10
		10
Bahasa (30)	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan kata tepat (kata kerja, sifat, benda, sandang, hubung). • Keterkaitan antar paragraf. • Bahasa yang digunakan komunikatif 	10
		10
		10
Mekanik (10)	<ul style="list-style-type: none"> • Penulisan ejaan huruf kapital, rapi, dan bisa dibaca dengan jelas. 	10
Jumlah		100

Pedoman Penilaian

Skor yang diperoleh

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

10

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2016:102). Dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian digunakan untuk membantu keberhasilan dalam pengumpulan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Pedoman Tes

Tes adalah sederetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Memberikan perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen dengan menggunakan media *e-learning* dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi, sedangkan untuk kelas kontrol tidak diberikan perlakuan.
- b. Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui perbedaan hasilnya.

F. Sumber dan Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh (Suprpto, 1997: 114).

1. Sumber data primer

Data primer merupakan pengambilan data yang dihimpun langsung oleh peneliti. Data primer juga dapat dikatakan sebagai data yang diperoleh

dari individu atau perseorangan. Dalam hal ini, data primer adalah seluruh kelas XI MIPA 3 dan MIPA 5.

2. Sumber data sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan untuk maksud selain menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber adalah literatur, artikel, jurnal, dan internet.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2010: 308). Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah tes.

Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, ditanggapi, ataupun tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites (Adi, 2011: 45). Tes dilakukan sebagai tindakan untuk mengetahui kemampuan menulis teks eksplanasi dengan menggunakan media *e-learning* yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti. Tes soal di sini digunakan untuk mengetahui hasil kemampuan siswa saat menulis teks eksplanasi.

Tes digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil menulis teks eksplanasi. Dalam hal ini, peneliti memberikan *posttest* (tanpa diberi perlakuan) kepada kelas XI MIPA 3 dan memberikan *posttest* (setelah diberi perlakuan) kepada kelas XI MIPA 5. *Post test* ini berisi soal-soal yang akan

dikerjakan oleh siswa. Hasil tes tersebut digunakan untuk melihat pengaruh penggunaan media *e-learning* terhadap kemampuan menulis teks eksplanasi. Soal tes dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.3 Soal Tes Menulis Teks Eksplanasi

<ol style="list-style-type: none">1. Buatlah teks eksplanasi dengan tema sosial/alam yang memenuhi syarat-syarat berikut.<ol style="list-style-type: none">a. Sesuai dengan ciri teksb. Sesuai dengan struktur teksc. Sesuai dengan kaidah kebahasaan2. Tulisan minimal empat paragraph, maksimal satu halaman!
--

H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif apabila semua data sudah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematis, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah (Tanzeh, 2011: 96-97). Jadi, analisis data merupakan proses mengatur urutan data serta mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar.

Pengolahan data untuk penelitian dengan pendekatan kuantitatif adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan dengan menggunakan cara-cara

atau rumusan tertentu. Pengolahan data meliputi kegiatan sebagai berikut (Siregar, 2013: 86).

1. *Editing* adalah proses pengecekan atau memeriksa data yang telah berhasil dikumpulkan dari lapangan karena ada kemungkinan data yang telah masuk tidak memenuhi syarat atau tidak dibutuhkan. Hal yang diperhatikan dalam *editing* adalah pengisian kuesioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian bacaan, dan relevansi jawaban.
2. *Codeting* adalah pengklarifikasi jawaban yang diberikan responden dengan macamnya. Dalam tahap *coding* biasanya diberikan responden sesuai dengan macamnya. Dalam tahap *coding* dilakukan pemberian skor dan symbol jawaban responden agar mempermudah dalam pengolahan data.
3. *Tabulasi* adalah langkah lanjut setelah pemeriksaan dan pemberian kode. Dalam tahap ini data disusun dalam bentuk tabel agar lebih mempermudah dalam menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian. Tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data frekuensi yang dinyatakan dalam persen.

Setelah data terkumpul, dari hasil pengumpulan data, perlu segera dilakukan pengolahan data. Pengolahan data ini berupa uji variabel dan reliabel. Adapun disebut sebagai analisis data. Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini antara lain.

a. Uji Validasi dan Reabilitas

1) Uji Validasi

Validasi adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrument. Penelitian metode kuantitatif, instrument untuk mengumpulkan data yang dikembangkan dengan baik akan bisa berfungsi (sendiri) untuk mengumpulkan data yang valid. Data yang divalidasi adalah hasil menulis teks eksplanasi kelas kontrol (MIPA 3) yang berjumlah 30 siswa dan kelas eksperimen (MIPA 5) yang berjumlah 30 siswa. Data yang divalidasi adalah data tes menulis teks eksplanasi yang berjumlah tiga soal uraian. Hal tersebut diuji menggunakan uji korelasi *product moment*. Rumus yang digunakan sebagai 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} = korelasi *product moment*

N = jumlah responden

X = nilai pembanding

Y = nilai dari instrument yang akan dicari validasinya

Kriteria pengujian validitas dikonsultasikan dengan harga r *product moment* pada tabel, dengan $\alpha = 5\%$, jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item soal tersebut dikatakan valid. Jika instrument itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut.

Antara 0,800- 1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600- 0,799 : tinggi

Antara 0,400- 0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200-0,399 : rendah

Antara 0,000-0,199 : sangat rendah/tidak valid (Riduwan, 2004: 110)

Dalam penelitian ini menggunakan uji validitasi ahli, serta validasi manual. Agar lebih mudah dalam perhitungannya peneliti juga menggunakan SPSS 16.0.

2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang sudah dapat dipercaya yang reliabel menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Data yang diuji reliabel adalah hasil menulis teks eksplanasi kelas kontrol (MIPA 3) yang berjumlah 30 siswa dan kelas eksperimen (MIPA 5) yang berjumlah 30 siswa. Data yang uji reliabelnya adalah data tes menulis teks eksplanasi yang berjumlah tiga soal uraian. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyatannya, maka berapa kali pun diambil tetap akan sama. Karena tes yang digunakan merupakan tes uraian, maka rumus untuk menghitung reliabilitas soal menggunakan rumus *Alpha*, yaitu.

$$r_{11} = \left[\frac{k-1}{k} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas

- σ_t^2 : Varian total
- $\Sigma\sigma_b^2$: Jumlah varian butir
- k : Jumlah butir pertanyaan

Sedangkan rumus variansnya.

$$\sigma_b^2 = \frac{\Sigma x^2 - \frac{\Sigma x^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma y - \frac{\Sigma y^2}{N}}{N}$$

Kriteria pengujian reliabilitas soal tes dikonsultasikan dengan harga *product moment* pada tabel, jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka item tes yang diberikan tidak reliabel. Kriteria reliabilitas instrumen.

Tabel 3.4

Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefisien (r)	Keputusan
0,800-1,000	Sangat Reliabel
0,600-0,799	Reliabel
0,400-0,599	Cukup Reliabel
0,200-0,0,399	Agak Reliabel
0,000-0,199	tidak Reliabel

b. Uji Prasyarat

Ada beberapa prasyarat yang harus dipenuhi sebelum uji-t dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini penting karena menjadi dasar penentuan penggunaan metode statistik yang akan digunakan. Jika suatu analisis menggunakan statistik parametrik maka data harus berdistribusi normal (Kadir, 2016:159). Data yang diuji normalitas adalah hasil dan minat menulis teks eksplanasi kelas kontrol (MIPA 3) yang berjumlah 30 siswa dan kelas eksperimen (MIPA 5) yang berjumlah 30 siswa. Data yang uji normalitas adalah data tes menulis teks eksplanasi yang berjumlah tiga soal uraian. Untuk menguji normal atau tidaknya sampel, digunakan program SPSS 16.0, dengan uji *one sample Kolmogorov-smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0.05 dan data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansinya lebih besar dari 5% atau 0.05.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas data merupakan data yang memiliki variasi atau keragaman nilai sama atau secara statistik sama. Homogenitas data merupakan salah satu persyaratan yang direkomendasikan untuk diuji secara statistik terutama bila menggunakan statistik uji parametrik (Kadir, 2016:159).

Perhitungan uji ini bertujuan untuk mencari tahu apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki varian yang sama atau tidak. Dengan kata lain, homogenitas berarti bahwa himpunan data

yang kita teliti memiliki karakteristik yang sama. Pengujian homogenitas juga dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data yang dimanipulasi dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Sama halnya dengan uji normalitas data tes soal dan angket dari kedua kelas diuji homogenitasnya. Untuk menguji homogen atau tidaknya sampel digunakan aplikasi SPSS 16.0, dengan taraf signifikansi 0.05 atau 5% dan data dinyatakan homogen jika signifikansinya lebih besar dari 0.05 atau 5%.

3) Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linieritas biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear (Kadir, 2016:160). Untuk menguji linear atau tidaknya sampel, digunakan program SPSS 16.0, dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05 dan data dinyatakan linear apabila $F_{hit} < F_{tab}$.

c. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan uji-t (*test T*). Uji T adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepaluan hipotesis nihil yang menyatakan bahwa diantara dua buah *mean* sampel yang diambil secara *random* dari

populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan (Sudjono, 2010:142). Kriteria pengambilan kesimpulan dalam uji-t, yaitu:

- 1) H_0 diterima jika $p > 0,05$.
- 2) H_0 ditolak jika $p < 0,05$.