

### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen (*quasi experiment*). Namun, keabsahan internal temuan masih banyak kelemahan yang bersumber dari karakteristik awal subjek (Winarno, 2013). Pada pendekatan kuantitatif arah dan fokus suatu penelitian antara lain: melalui uji teoretik, membangun atau menyusun fakta dan data, deskripsi statistik, kejelasan hubungan dan prediksi (Johan, 2018). Desain penelitian yang digunakan yaitu *non-equivalent control group design*. Dalam desain ini kelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dapat dipilih secara random (Sugiyono, 2024).

Penelitian ini, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan perlakuan yang berbeda. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model SOLE, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan model *Discovery Learning*. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui perbedaan hasil tes antara sebelum dan sesudah perlakuan yang didapatkan di kedua kelas.

Tabel 4. Desain Penelitian

Subjek	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O	$X_E$	O
Kontrol	O	$X_K$	O

Keterangan :

O = *Pre-test* dan *Post-test* diberikan pada kedua kelompok

$X_E$  = Perlakuan dengan model pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (SOLE)

$X_K$  = Perlakuan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* (DL)

## B. Tahapan Penelitian

### 1. Teknik Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Rumbia semester genap tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 319 siswa yang terbagi menjadi sepuluh kelas.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada pendekatan kuantitatif, jumlah sampel harus jelas, dengan cara acak, terstruktur, mana yang kelompok eksperimen dan mana yang kelompok kontrol (Johan, 2018). Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 62 siswa. Sampel ini terbagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan data atau sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Teknik *Cluster Random Sampling* (Teknik Acak Berkelompok) karena objek yang diteliti atau sumber data sangat luas. Pengambilan sampel acak dilakukan di mana populasi dibagi menjadi kelompok-kelompok yang disebut cluster, dan kemudian beberapa cluster dipilih secara acak untuk dimasukkan dalam sampel. Setiap cluster yang dipilih akan mewakili seluruh populasi. Maka didapatkan sampel pada penelitian ini kelas XI MIPA 1 dengan jumlah 31 siswa sebagai kelompok eksperimen dan XI MIPA 2 berjumlah 31 siswa sebagai kelompok kontrol. Teknik sampling ini sering digunakan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah, dan tahap berikutnya menentukan orang-orang yang ada pada daerah itu secara sampling juga (Sugiyono, 2024).

### 2. Tahapan

Penelitian ini akan dilakukan dengan tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan dan akhir penelitian.

- a. Tahap perencanaan, meliputi : rancangan penelitian, studi literatur, perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.

- b. Tahap pelaksanaan penelitian, meliputi : pengelompokkan sampel pada kelas penelitian, melaksanakan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, penggunaan model pembelajaran SOLE, pemberian *post-test* untuk mengetahui pengaruh kemampuan literasi sejarah setelah diberikan *treatment* dengan model pembelajaran SOLE.
- c. Tahap akhir penelitian, meliputi : pengolahan dan analisis data selanjutnya menyimpulkan hasil penelitian.

Adapun langkah-langkah pada perencanaan sebagai berikut :

- a. Menetapkan letak penelitian
- b. Mencari dan mempelajari informasi terkait persoalan yang akan diangkat melalui beberapa buku, jurnal dan beberapa artikel yang memuat
- c. Mengurus surat izin pra-observasi
- d. Melakukan observasi ke sekolah, melalui proses wawancara kepada guru sejarah yang bersangkutan di SMA Negeri 1 Rumbia terkait persoalan yang dihadapi
- e. Melakukan konsultasi terkait model pembelajaran yang akan diterapkan
- f. Melakukan perumusan persoalan yang akan dibahas pada penelitian
- g. Menyusun proposal penelitian dan melakukan bimbingan proposal
- h. Melaksanakan seminar proposal penelitian
- i. Berkonsultasi terhadap guru sejarah terkait materi yang akan dibahas pada saat praktik pembelajaran
- j. Menetapkan kelas yang akan dijadikan penelitian pada kelas kontrol maupun eksperimen
- k. Menyebarkan soal *pre-test* terhadap dua kelas yang menjadi sampel penelitian yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan tujuan untuk memahami terlebih dahulu seberapa jauh wawasan yang dimiliki siswa terhadap materi
- l. Menjalankan praktik pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kelas kontrol dan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model

- pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (SOLE) terhadap kelas eksperimen
- m. Menyebarkan soal *post-test* terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen melalui soal yang telah disiapkan
  - n. Melakukan pengumpulan data pada saat proses observasi
  - o. Melakukan konsultasi
  - p. Melakukan pengolahan data pada hasil penelitian
  - q. Membuat kesimpulan hasil dari penelitian
  - r. Menyimpulkan dan menyusun saran dari hasil penelitian yang didapatkan
  - s. Menyusun laporan dari penelitian yang dilakukan

### C. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (SOLE) terhadap Kemampuan Literasi Sejarah Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Rumbia”. Sehingga dibutuhkan pengkajian mengenai definisi operasional pada variabel penelitian, yakni :

#### 1. *Self Organized Learning Environment* (SOLE)

Model pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (SOLE) merupakan model pembelajaran mandiri yang berbasis teknologi dan pemecahan masalah. Pembelajaran ini dapat membantu siswa mampu memahami materi, dan meningkatkan semangat belajar dengan menggunakan internet maupun perangkat pintar yang dimiliki. Pembelajaran dilakukan menggunakan kelompok. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa setelah pemberian materi ajar. Siswa membentuk kelompok belajar. Guru memberikan kesempatan terlebih dahulu kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan tersebut menggunakan internet dengan diskusi Bersama. Setelah itu, guru merangkum dan mereview pertanyaan serta jawaban-jawaban dari siswa dan menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dibahas.

#### 2. Kemampuan Literasi Sejarah

Kemampuan literasi sejarah adalah kemampuan untuk bekerja dengan analisa dan memproduksi interpretasi-interpretasi yang valid dari sumber-sumber bersejarah. Siswa yang dikatakan memiliki literasi sejarah yang tinggi harus memahami bahwa pengetahuan sejarah

sesungguhnya dikonstruksi sehingga mereka harus dapat mengontekstualisasi dokumen, menyadari maksud dari pengarang dan bekerja dengan bukti-bukti yang bertentangan.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Data adalah sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa angka-angka (golongan) maupun yang berbentuk kategori, seperti: baik, buruk, tinggi, rendah, dan sebagainya. Penelitian ini diperlukan data dan informasi yang tepat dan jelas, agar memberikan gambaran mengenai masalah yang ada. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, tes dan teknik dokumentasi.

##### **1. Observasi**

Observasi dapat dimaksudkan suatu cara pengambilan data melalui pengamatan langsung terhadap situasi atau peristiwa yang ada di lapangan. Teknik ini digunakan untuk mengetahui bagaimana literasi siswa di SMA Negeri 1 Rumbia.

##### **2. Tes (*pre-test* dan *post-test*)**

Secara umum tes digunakan dengan berbagai macam tujuan, disesuaikan dari konteks dibuat soal tersebut. Tes dilakukan didasarkan pada pandangan bahwa setiap manusia memiliki perbedaan dari segi kepribadian dan kemampuan, yang mana perbedaan tersebut dapat dilakukan pengukuran melalui cara-cara yang dapat ditentukan. Instrumen tersebut berupa rangkaian pertanyaan yang ditujukan atas berbagai tugas yang bersifat kognitif. Penelitian ini mengukur literasi sejarah siswa dengan menggunakan soal esai yang terdiri atas beberapa soal. Tes diajukan sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran guna memperoleh hasil dari tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi sejarah.

##### **3. Dokumentasi**

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data yang berkenaan dengan kemampuan literasi siswa di SMA Negeri 1 Rumbia.

## E. Instrumen Penelitian

### 1. Instrumen Tes

Instrumen ini diberikan kepada siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 yang dijadikan sampel baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Instrumen yang baik yaitu instrumen yang sudah diuji kelayakannya.

#### a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu data. Uji validitas menggunakan rumus korelasi titik biserial dengan ketentuan hasil perhitungan dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Jika  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$  maka item valid, namun jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka item tersebut tidak valid (Johan, 2021).

Validasi instrumen soal tes nantinya akan divalidasi oleh dua dosen dan satu guru sejarah di sekolah yang akan digunakan sebagai tempat penelitian. Berdasarkan validasi, akan diketahui layak tidaknya instrumen tersebut untuk pengumpulan data instrumen yang valid maka instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Langkah-langkahnya yaitu :

- 1) Membuat perangkat pembelajaran antara lain : RPP, Kisi-kisi soal, soal, kunci jawaban dan penskoran soal
- 2) Mengkonsultasikan perangkat pada validator
- 3) Meminta validator untuk mengamati dan mengoreksi semua item dalam perangkat pembelajaran yang telah dibuat
- 4) Revisi perangkat pembelajaran jika perangkat belum layak digunakan
- 5) Perangkat pembelajaran dapat digunakan setelah disetujui oleh validator

Pengolahan pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 25 dengan kriteria perbandingan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  :

- a) Jika koefisien korelasi  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir instrumen tersebut valid.
- b) Jika koefisien korelasi  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir instrumen tersebut tidak valid.

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen adalah hasil pengukuran yang dapat dipercaya. Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Reliabilitas digunakan untuk mencari kelayakan dari instrumen yang akan digunakan dalam tes. Sebelum tes diberikan kepada sampel, terlebih dahulu tes diuji cobakan kepada sampel di luar sampel penelitian. Dalam penelitian ini uji reliabilitas tes yang menggunakan SPSS 25.

Reliabilitas dapat diartikan sebagai suatu alat ukur yang jika digunakan berkali-kali dengan objek yang sama akan menghasilkan data yang koefisien, tidak berubah-ubah dalam memberikan hasil penelitian. Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika  $\geq 0.700$ . Selanjutnya hasil yang diperoleh diinterpretasikan yaitu :

Tabel 5. Interpretasi Nilai Indeks Reliabilitas

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
Antara 0,00 – 0,199	Sangat rendah
Antara 0,20 – 0,399	Rendah
Antara 0,40 – 0,599	Sedang
Antara 0,60 – 0,799	Kuat
Antara 0,80 – 1,000	Sangat kuat

(Iqbal Hasan, 2010)

#### F. Teknik Analisis Data

Menganalisis dan mengelola data yang diperoleh dari hasil penelitian eksperimen di lapangan digunakan suatu metode analisis kuantitatif dengan menggunakan uji-t. Analisis data menggunakan metode statistik parametrik yang bertujuan untuk menguji hipotesis dengan melibatkan parameter populasi (Johan, 2023). Hal ini untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis yang diajukan dengan memberikan *post-test* di akhir pembelajaran kepada kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk itu dilakukan analisis data dengan uji yaitu :

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang akan digunakan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan pedoman  $P > 0$ , sehingga sebaran data dikatakan normal (Sugiyono, 2024).

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menguji data hasil tes siswa dalam bentuk skor yang diperoleh siswa dalam tes. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian terdistribusi dengan normal. Uji normalitas menggunakan SPSS 25 untuk memperoleh nilai koefisien signifikansi. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan pedoman  $P > 0$ , sehingga sebaran data dikatakan normal (Setiawan et al., 2022)

Pedoman dalam pengambilan keputusan hasil uji normalitas adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05 , maka data penelitian berdistribusi normal
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05 , maka data penelitian berdistribusi tidak normal

Uji normalitas dengan bantuan SPSS 25 dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

- b. Klik menu *Analyze*, kemudian masuk ke *Descriptive Statistics*, lalu *Explore*
- c. Pada jendela *Explore* terdapat kolom *Dependent List*, pindahkan variabel yang ingin diuji ke kolom tersebut
- d. Pilih *Both* pada *Display*, centang bagian *Descriptive*, lalu isi *Confidence Interval for Mean* dengan angka tertentu yang sesuai kebutuhan
- e. Kemudian klik *Continue*
- f. Klik *Plots*, lalu beri centang pada *Normality plots with tests*. Jika sudah, klik *Continue* kemudian klik OK



## 2. Uji Homogenitas Varians

Jika data yang diperoleh sudah normal, selanjutnya diuji dengan uji homogenitas. Uji ini untuk mengetahui bahwa kelompok-kelompok sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians sama. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variasinya homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan melihat keadaan kehomogenan populasi. Pengujian homogenitas ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F dengan bantuan program SPSS for windows versi 25. Uji homogenitas data pada penelitian ini menggunakan *test of homogeneity of variance*, untuk mengetahui signifikansi atau tidak dapat dilihat pada kolom Sig. Kolom tersebut terdapat bilangan yang menunjukkan signifikansi yang diperoleh. Jika signifikansi yang diperoleh  $> \alpha$  (0,05) maka varians sampel homogen. Sedangkan jika signifikansinya diperoleh  $< \alpha$  (0,05) maka varians tidak homogen.

### a. Hipotesis uji pengaruh

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  (Tidak ada pengaruh pembelajaran SOLE terhadap kemampuan literasi sejarah)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$  (Terdapat pengaruh pembelajaran SOLE terhadap kemampuan literasi sejarah)

### b. Pengujian

Pengujian hipotesis menggunakan bantuan aplikasi SPSS dengan langkah-langkah :

- 1) Input data
- 2) Klik *Analyze* pilih "*Compare Means*" dan pilih "*Independent Test*"
- 3) Masukkan kelompok eksperimen ke variabel dan grup ke kolom grup
- 4) Klik OK

### c. Kriteria uji

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

Terima  $H_1$  jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$