

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

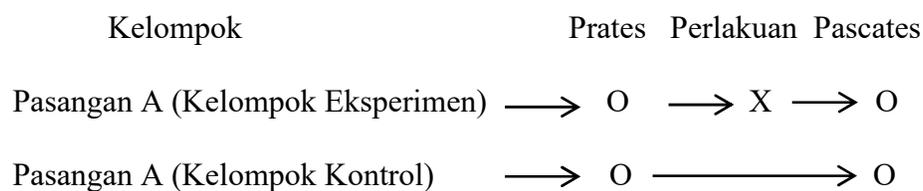
Metode penelitian adalah suatu cara yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka mengumpulkan suatu informasi atau data serta melakukan penyelidikan pada data yang telah didapatkan. Sugiyono (2014: 2) menyatakan, “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Diperkuat oleh pendapat Heryadi (2014: 42) menjelaskan, “Metode penelitian adalah cara melaksanakan penelitian yang telah direncanakan berdasarkan pendekatan yang dianut.” Sejalan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang ingin dicapai, penulis dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Karena dengan menggunakan metode eksperimen ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan pengaruh dari variabel yang diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Heryadi (2014: 48-49),

Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat (hubungan pengaruh) antara variabel yang diteliti. Untuk mengetahui bahwa variabel X menjadi sebab atau pengaruh terhadap variabel Y dapat dilakukan dengan men-*treatment*-kan variabel X terhadap kelompok sampel sebagai kelompok eksperimen, kemudian dilakukan pengukuran variabel Y terhadap kelompok sampel tersebut untuk diketahui pengaruh perlakuan X terhadap Y.

Penelitian dengan menggunakan metode eksperimen menuntut penulis untuk melakukan eksperimen atau perlakuan. Perlakuan itu penting dilakukan dalam penelitian eksperimen karena (1) suatu variabel (variabel X) secara meyakinkan dapat diketahui pengaruhnya manakala sudah di-*treatment*-kan atau diuji cobakan melalui

kontrol dan manipulasi variabel-variabel lain yang diduga akan ikut mempengaruhinya, dan (2) data utama yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan penelitian baru dapat muncul setelah perlakuan itu dilakukan. Heryadi (2014: 49) mengungkapkan, “Metode penelitian eksperimen merupakan salah satu metode penelitian yang dianjurkan oleh pendekatan kuantitatif.”

Metode penelitian eksperimen yang penulis gunakan adalah metode penelitian eksperimen kuasi, karena dengan menggunakan eksperimen kuasi ini dapat mengatasi kesulitan dalam menentukan kelompok kontrol dalam sebuah penelitian. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Sugiyono (2014: 77), “Eksperimen kuasi atau semu (*Quasi-experimental design*), digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.” Selain itu, penulis menggunakan metode penelitian tersebut dikarenakan sukarnya eksperimen murni digunakan pada situasi dan kondisi di sekolah atau tempat penelitian. Senada dengan Sukmadinata (2012: 207), “Eksperimen kuasi bisa juga disebut eksperimen semu. Karena berbagai hal, terutama berkenaan dengan pengontrolan variabel, kemungkinan sukar dapat digunakan eksperimen murni.” Sukmadinata (2012: 207) menjelaskan pola rancangan penelitian dengan penelitian eksperimen sebagai berikut.



Rancangan Eksperimen Kuasi Sukmadinata (2012: 207)

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu objek kajian yang akan dipelajari dalam sebuah penelitian. Heryadi (2014: 124) menjelaskan, “Variabel atau fokus penelitian adalah bagian yang menjadi objek kajian dalam masalah penelitian.” Selanjutnya Heryadi (2014: 125) mengemukakan, “Variabel bebas (*independent variabel*) adalah variabel prediktor yang diduga memberi efek terhadap variabel lain. Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah variabel respon atau variabel yang ditimbulkan dari variabel bebas.” Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan Sugiyono (2014: 38), “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan pendapat para ahli, penulis menentukan variabel bebas penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya pada peserta didik kelas X SMAN 1 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan penulis gunakan sebagai berikut

1. Teknik Observasi

Observasi adalah suatu cara yang dilakukan penulis untuk melakukan suatu pengamatan disertai pencatatan-pencatatan terhadap suatu peristiwa yang

diamati. Heryadi (2014: 84) menjelaskan, “Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung oleh peneliti dalam mengamati suatu peristiwa.”

Teknik observasi ini adalah teknik yang digunakan oleh penulis untuk memperoleh sebuah permasalahan dalam proses pembelajaran selama penelitian. Selain itu, teknik observasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang proses belajar peserta didik dalam pembelajaran. Hal tersebut, penulis gunakan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang dihadapi di sekolah. Informasi yang penulis dapat dari hasil pengamatan mengenai kesulitan dalam menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya yang disebabkan peserta didik yang kurang aktif, kurang percaya diri, kurang motivasi, dan kurang tanggung jawab.

2. Teknik Wawancara

Teknik wawancara merupakan suatu cara yang dilakukan secara sistematis dengan disertai beberapa pertanyaan mengenai suatu peristiwa. Heryadi (2014: 74) mengungkapkan, “Teknik wawancara atau *interview* adalah teknik pengumpulan data melalui dialog sistematis berdasarkan tujuan penelitian antara peneliti (*interviewer*) dengan orang yang diwawancarai (*interviewee*). Data yang dikumpulkan melalui wawancara berkenaan dengan pendapat, aspirasi, harapan, persepsi, keyakinan dan lain-lain.”

Teknik wawancara penulis gunakan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang dihadapi di sekolah. Teknik wawancara pun akan

memudahkan penulis untuk memperoleh data mengenai permasalahan yang ada pada peserta didik yang harus ditindaklanjuti sebagai pendukung data dari hasil observasi. Informasi yang penulis dapatkan berdasarkan hasil mewawancarai salah satu guru Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Tasikmalaya yakni peserta didik masih kesulitan dalam menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya.

3. Teknik Tes

Teknik tes merupakan suatu metode atau alat untuk melakukan penyelidikan dengan menggunakan soal-soal, pertanyaan-pertanyaan, atau tugas-tugas yang telah dipilih secara saksama. Heryadi (2014: 90) mengemukakan, “Teknik tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melalui tes/pengujian atau pengukuran kepada suatu objek (manusia atau benda).”

Teknik tes merupakan teknik yang digunakan untuk memperoleh data hasil kemampuan belajar peserta didik dalam menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Teknik tes tersebut dilakukan sebelum perlakuan yaitu tes awal (*pre-test*) dan setelah perlakuan yaitu tes akhir (*pos-test*). Tes awal (*pre-test*) dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data awal sebagai bahan ukuran tentang kemampuan peserta didik dalam menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya sebelum pembelajaran. Tes akhir (*pos-test*) dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan nilai akhir setelah peserta

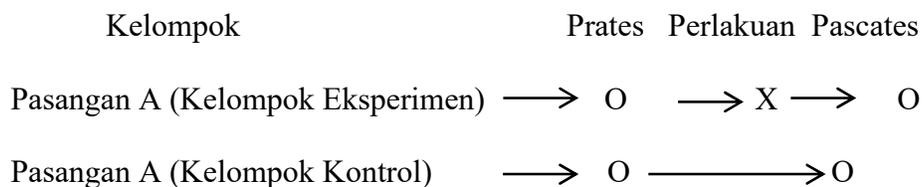
didik melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, kemudian data dari tes akhir dan tes awal akan diolah sehingga menjadi tolok ukur berpengaruh tidaknya model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap kemampuan menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya.

Tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*pos-test*) tersebut diukur kualitasnya dengan berdasar pada uji validitas tes. Pernyataan tersebut dijelaskan Nunnally dalam Surapranata (2004: 50), “Validitas tes perlu dilakukan untuk mengetahui kualitas tes dalam kaitannya mengukur hal yang seharusnya diukur.” Berdasarkan hal tersebut penulis melakukan uji kualitas tes dengan menggunakan uji validitas isi. Penulis menggunakan validitas isi karena di SMAN 1 Tasikmalaya khususnya, untuk menentukan kesesuaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar maka yang lebih cocok digunakan yaitu validitas isi dengan mengacu pada kurikulum yang berlaku. Indikator soal sudah sesuai dengan tujuan proses pembelajaran sehingga dapat dikatakan valid. Itulah yang mendasari penggunaan validitas isi dibandingkan validitas hitung. Hal tersebut diperkuat oleh Surapranata (2004: 51) bahwa validitas isi sering juga disebut validitas kurikulum yang mengandung arti bahwa suatu alat ukur dipandang valid apabila sesuai dengan isi kurikulum yang hendak diukur. Salah satu cara untuk memperoleh validitas isi adalah dengan melihat soal-soal yang membentuk tes tersebut. Jika keseluruhan soal nampak mengukur apa yang seharusnya tes itu digunakan, tidak diragukan lagi bahwa validitas isi sudah terpenuhi (Surapranata, 2004: 52).

Sejalan dengan pernyataan tersebut, Guion dalam Surapranata (2004: 53) bahwa prosedur yang dapat digunakan dalam validitas isi, yakni (1) mendefinisikan domain yang hendak diukur, (2) menentukan domain yang akan diukur oleh masing-masing soal, dan (3) membandingkan masing-masing soal dengan domain yang sudah ditentukan. Surapranata (2004: 53) menambahkan bahwa domain ini sama halnya dengan kisi-kisi. Berdasarkan hal tersebut, penulis menyusun domain atau kisi-kisi dalam kaitan dengan kompetensi dasar (KD) 3.17 dan 4.17 pada peserta didik kelas X mata pelajaran bahasa Indonesia dengan berdasar silabus pada Permendikbud No. 37 Tahun 2018.

D. Desain Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan bersifat mengkaji ketepatan atau pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap kemampuan menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya. Desain penelitiannya dapat dibuat seperti berikut ini.



Rancangan Eksperimen Kuasi
Sukmadinata (2012: 207)

Pada kelompok eksperimen penulis melakukan perlakuan (X) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* (variabel bebas) terhadap kemampuan menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya (variabel terikat).

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan sekelompok objek yang memenuhi atau berkaitan dengan masalah penelitian, baik kualitas maupun karakteristiknya untuk ditarik kesimpulan sebagai sumber data yang akan digunakan peneliti. Hal tersebut juga sejalan dengan Sugiyono (2014: 80), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.” Adapun populasi berdasarkan *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (KBBI) adalah sekelompok orang, benda, atau hal yang menjadi sumber pengambilan sampel.

Berdasarkan penjelasan tersebut, populasi dari penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021/2022. Sekaitan dengan hal itu, populasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini memiliki kemampuan yang sama pada masing-masing kelasnya, yakni populasi yang homogen. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil tes peserta didik pada semester sebelumnya. Secara keseluruhan peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021/2022 terdiri dari 11 kelas dengan rentang jumlah siswa per kelas 32-39 siswa,

yakni X MIPA 1 sampai X MIPA 7 dan X IPS 1 sampai X IPS 4 dengan data populasi sebagai berikut:

Tabel 3.1
Data Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Tasikmalaya

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X MIPA 1	36
2	X MIPA 2	36
3	X MIPA 3	38
4	X MIPA 4	38
5	X MIPA 5	34
6	X MIPA 6	34
7	X MIPA 7	39
8	X IPS 1	34
9	X IPS 2	32
10	X IPS 3	35
11	X IPS 4	36
Jumlah		393

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan kelompok yang mewakili keseluruhan populasi dikarenakan karakteristik dan kualitas memenuhi keterkaitan keseluruhan kelompok. Kaitan dengan hal tersebut, peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021/2022 memiliki karakteristik kemampuan yang sama atau homogen. *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (KBBI) mengartikan sampel sebagai bagian kecil yang mewakili kelompok atau keseluruhan yang lebih besar. Sejalan dengan hal tersebut, Sugiyono (2014: 81) menjelaskan, "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Teknik pengambilan sampel yang penulis lakukan menggunakan teknik dipasangkan/dijodohkan. Hal itu didukung oleh pendapat Sukmadinata (2012: 207), “Model eksperimen kuasi ini sama dengan desain kelompok kontrol *pra-test* – *pasca-test* beracak, tetapi pengambilan kelompoknya tidak dilakukan secara acak penuh, hanya satu karakteristik saja atau diambil dengan dipasangkan/dijodohkan.”

Berdasarkan pendapat tersebut, sampel penelitian ini adalah kelas X MIPA 2 yang berjumlah 36 peserta didik yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas X MIPA 1 yang berjumlah 36 peserta didik yang akan dijadikan kelas kontrol. Penulis memasang kedua kelas tersebut sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol karena dilihat berdasarkan salah satu karakteristik yang menunjukkan keduanya homogen yakni kemampuan kognitif peserta didiknya yang tidak jauh berbeda. Dalam pengambilan sampel penelitian, penulis juga melakukan uji homogenitas sebagai upaya untuk mendapatkan sampel yang homogen dalam penelitian. Uji homogenitas digunakan untuk menunjukkan bahwa kedua kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama dengan masing – masing kelas berjumlah 36 peserta didik.

Tabel 3.2
Test of Homogeneity of Variances

KETERANGAN		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL BELAJAR	Based on Mean	0.717	1	76	0.400
	Based on Median	1.250	1	76	0.267
	Based on Median and with adjusted df	1.250	1	74.883	0.267
	Based on trimmed mean	0.883	1	76	0.350

HOMOGEN	> 0,05	Hasil > 0,05
NON-HOMOGEN	<0,05	

Berdasarkan data tersebut, nilai signifikansi > 0,05 maka variansi setiap kelompok data adalah sama atau homogen. Selain dilihat dari hasil uji homogenitas, hal itu pula dilihat dari beberapa karakteristik yang menunjukkan sampel penelitian homogen, seperti jumlah peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berjumlah setara, serta kemampuan kognitif kedua kelas tersebut yang tidak jauh berbeda. Berikut, penulis lampirkan daftar peserta didik yang dijadikan sampel dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3.3
Data Sampel Kelas Eksperimen (X MIPA 2)

No	Nama	Jenis Kelamin
1	Aliyya Agisca Ramadhani	P
2	Allynka Mozzarytha Nugraha	P
3	Ammar Nadjatul Muna Ash	L
4	Anandhita Rafa Talitha	P
5	Athalariq Arrafi Putra Gustopo	L
6	Azriel Fathin Aulia Budimansyah	L
7	Chlarisa Fatimah Az Zahra	P
8	Devita Ardiyani	P
9	Dimas Maulana Firdaus	L
10	Dinda Selvia	P
11	Ganda Saputra	L
12	Grendyrama Tsaqiif	L
13	Hayfa Putria Maharani	P
14	Hirzi Marshall Nugraha	L
15	Kamila Salsabila	P
16	Khairunnisa Ramadhani Putri	P
17	Muhamad Akbar Tri Putra	L
18	Muhammad Alfarizi	L
19	Muhammad Luthfi Novansyah	L
20	Muhammad Rafli	L

21	Nanda Julyan Nugraha	L
22	Naura Hilyati Achmad	P
23	Nazla Nayla Nugraha	P
24	Nazryl Ilham	L
25	Neisya Rahma Nuryani	P
26	Putri Ekka Agustina	P
27	Raissa Sabilillah Firdaus	P
28	Sahla Salsabila	P
29	Salma Khoerussani	P
30	Syifa Awwaliatul Fuadah	P
31	Tary Qonitasari	P
32	Tastapthian Dwihantoro	L
33	Thifal Akbar Athallah	L
34	Triana Nur Amelia	P
34	Yunistira Herliyani	P
36	Zahira Takbira Rabbani	P
Jumlah	Laki-Laki	15
	Perempuan	21

Tabel 3.4
Data Sampel Kelas Kontrol (X MIPA 1)

No	Nama	Jenis Kelamin
1	Adelia Mahesa Amanya	P
2	Ahmad Jani	L
3	Ayu Harla Fazrin	P
4	Az Zahra Fatma Aqifa	P
5	Calysta Marchiela Salsabila	P
6	Chessa Fitri Amelia	P
7	Dinda Nabila Octavia Putri	P
8	Fatturahman Fadillaah Hakam	L
9	Febi Abiyyah Widad	P
10	Garnisa Syaqira Ridzqya	P
11	Ghaida Rahima	P
12	Indra Semesta	L
13	Jonathan Aldo Halomoan Situmorang	L
14	Kayla Khaerun Nahla	P
15	Lesza Dwi Ananda	P
16	Martya Permata Azmi	P
17	Mochammad Alief Zulkarnaen	L

18	Muhammad Agies Firmansyah	L
19	Muhammad Firooz Zhorif	L
20	Muhammad Haikal Alfikri	L
21	Muhammad Nasywan Taufiqurahman	L
22	Nabila Ramadhani Yusup	P
23	Natha Trisawa Naumi Isyari	P
24	Nayla Salsabila Juliani	P
25	Nico Alfredo Sijabat	L
26	Panca Khoirunnisa	P
27	Raden Arnold Damanik	L
28	Rafa Hafizh Asy-Syahid Al-Farisyi	L
29	Rangga Surya Negara	L
30	Rashel Nisrina Qurrotu'aini	P
31	Revalina Septiani	P
32	Sarah Melodia Azzahra	P
33	Shanda Nailal Husna	P
34	Sidiq Khoerulsyah Sudiro	L
34	Syahnaz Sukma Annisa	P
36	Syiham Syafri	L
Jumlah	Laki-laki	14
	Perempuan	22

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan pedoman dan kriteria tertentu. Instrumen penelitian yang disiapkan penulis dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (untuk kelas eksperimen dan kontrol), instrumen tes, dan pedoman penilaian.

1. Pedoman Wawancara

Sekolah : SMAN 1 Tasikmalaya

Kelas/Semester : X/II

Tanggal :

Tabel 3.5
Pedoman Wawancara

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Ragu	Deskripsi (Alasan)
1.	Apakah Anda pernah mengenal model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i> ?				
2.	Pernahkah Anda menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i> saat pembelajaran menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya?				
3.	Menurut Anda, apakah model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i> sangat tepat digunakan untuk pembelajaran				

	menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya?				
--	---	--	--	--	--

2. Silabus Pembelajaran

Silabus ini merupakan perangkat pembelajaran yang akan penulis gunakan dalam penelitian di SMAN 1 Tasikmalaya pada peserta didik kelas X tahun ajaran 2021/2022. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, penulis melampirkan silabus pembelajaran sekolah menengah SMA/MA/SMK kelas X yakni mengenai menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya pada lampiran B.1.

3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah perangkat pembelajaran yang akan penulis gunakan dalam penelitian pada peserta didik kelas X SMAN 1 Tasikmalaya. Sekaitan dengan pernyataan tersebut, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah mengemukakan,

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan kegiatan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan kali pertemuan atau lebih.

Berdasarkan pernyataan tersebut, penulis melampirkan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk (kelas eksperimen) dan (kelas kontrol) mengenai menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya pada lampiran B.3.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Langkah-langkah penelitian yang penulis laksanakan sesuai dengan yang dijelaskan oleh Heryadi (2014: 50) sebagai berikut.

1. Memiliki permasalahan yang cocok dipecahkan dengan metode eksperimen.
2. Membangun kerangka pikir penelitian.
3. Menyusun instrumen penelitian.
4. Mengeksperimenkan variabel X pada sampel yang telah dipilih.
5. Mengumpulkan data (variabel Y) sebagai dampak dari eksperimen.
6. Menganalisis data.
7. Merumuskan simpulan.

Berdasarkan hal tersebut, langkah pertama penulis melakukan observasi untuk mengamati permasalahan yang terdapat di sekolah, sehingga dapat menentukan masalah untuk dipecahkan dengan metode penelitian eksperimen. Penulis mengidentifikasi masalah yang diteliti yaitu dengan observasi terhadap pembelajaran yang dilaksanakan di SMAN 1 Tasikmalaya dan melaksanakan wawancara dengan salah satu guru bahasa Indonesia yang kemudian dapat ditarik kesimpulan bahwa permasalahan peserta didik yaitu masih belum menguasai dan memahami dalam menganalisis unsur pembangun puisi. Kemudian, penulis menentukan cara untuk memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Langkah kedua, penulis membangun kerangka pikir penelitian yakni faktor-faktor yang muncul, memengaruhi atau mengganggu. Selanjutnya, penulis menyusun instrumen penelitian yang menjadi fokus penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan pedoman dan kriteria yang digunakan. Instrumen penelitian yang penulis siapkan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (untuk kelas eksperimen dan kontrol), instrumen tes, dan pedoman penilaian.

Setelah menentukan variabel berdasarkan kerangka pikir dan instrumen penelitian, penulis melaksanakan perlakuan dengan mengeksperimentasikan variabel X pada sampel yang telah dipilih. Mengeksperimentasikan variabel X yaitu kelas X pada pembelajaran menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Selanjutnya, mengumpulkan data variabel Y sebagai hasil dari pembelajaran menganalisis dan menulis puisi dengan memperhatikan unsur pembangunnya melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Hasil mengumpulkan data sebagai dampak dari eksperimen tersebut kemudian dianalisis atau diolah, sehingga dapat merumuskan kesimpulan.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data untuk penelitian ini diperoleh dari Gain Ternormalisasi antara skor pretes dan postes. Gain ternormalisasi adalah menghitung peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (Hake dalam Flonya, 2010: 3).

Gain Ternormalisasi dihitung menggunakan rumus:

$$\text{gain} = \frac{\text{postes} - \text{pretes}}{\text{skor maks} - \text{pretes}}$$

koefisien normalisasi gain klasifikasi

$g < 0,3$ rendah

$0,3 < g < 0,7$ sedang

$g > 0,7$ tinggi

2. Teknik analisis data

Penulis akan menganalisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik penelitian terhadap dua perlakuan dengan menggunakan uji perbedaan dua rata-rata. Langkah-langkah yang akan ditempuh dalam menganalisis data sebagai berikut.

a. Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif merupakan ilmu atau metode untuk mengumpulkan, menggolongkan, dan menganalisis data yang berupa angka untuk memberikan informasi atau keterangan yang berguna. Heryadi (2014: 114) menyatakan, “Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian yang diperoleh dari hasil penelitian.” Langkah-langkah statistika deskriptif:

- 1) Membuat distribusi frekuensi.
- 2) Menemukan ukuran data statistika, yaitu banyak data (n), data terbesar (db), dan terkecil (dk), Rentang(R), rata-rata($mean$), median(me), modus (mo), dan standar deviasi (S).

b. Uji Persyaratan Analisis

- 1) Menguji normalitas dari masing-masing kelompok dengan chi-kuadrat menurut Heryadi (2014: 44).

Pasangan hipotesis:

H_0 = sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 = sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Rumus yang digunakan adalah:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

O_i = frekuensi observasi

E_i = frekuensi ekspektasi ($E_i = n \times I$, hasilnya buat satu desimal)

Selanjutnya penentuan derajat kebebasan (db)

$$db = k - 3$$

Penentuan nilai χ^2 dari daftar tabel nilai chi kuadrat.

Penentuan normalitas. Jika nilai χ^2 hitung lebih kecil dari χ^2 tabel, maka data berdistribusi normal dan jika nilai χ^2 hitung lebih besar dari χ^2 tabel, maka data berdistribusi tidak normal.

2) Jika distribusinya normal, dilanjutkan dengan menghitung perbedaan dua rata-rata kedua kelompok dengan menggunakan uji t. Heryadi (2016: 50) menyatakan bahwa tahapan uji perbedaan menggunakan uji t sebagai berikut.

- a. Mengetahui jumlah subjek (sampel) dari masing-masing kelompok.
- b. Mengetahui rata-rata skor dari masing-masing kelompok.
- c. Mengetahui simpangan baku (standar deviasi) dari masing-masing kelompok.
- d. Mengetahui perbedaan atau selisih dari dua rata-rata skor, dengan rumus $d = |M1 - M2|$
- e. Mengetahui standar error (kesalahan baku) dari kedua rata-rata skor dengan rumus.

$$\partial d = \sqrt{\frac{\partial 12}{N1} + \frac{\partial 22}{N2}}$$
- f. Mengetahui critical ratio (harga atau nilai hitung), dengan rumus

$$cr = \frac{d}{\partial d}$$
- g. Mengetahui *degree of freedom* atau tingkat kebebasan (dk) $(N1 - 1) + (N2 - 1)$
- h. Penafsiran dengan membandingkan nilai atau harga t hitung dengan nilai atau harga tabel. Jika nilai t hitung lebih besar daripada nilai tabel dapat berarti bahwa dua rata-rata skor yang dibandingkan menunjukkan perbedaan berarti.

3) Jika distribusinya tidak normal, maka pengujian hipotesis menggunakan uji wilcoxon. Heryadi (2016: 59) menyatakan bahwa tahapan uji wilcoxon sebagai berikut.

- a. Memiliki sebaran data yang jumlah (subjek) sama dan tidak bersifat normal dari dua variabel yang hendak dibandingkan.
- b. Membuat daftar rank dengan cara mengurutkan kedua sebaran data dari skor terendah sampai dengan skor tertinggi sehingga diperoleh pasangan yang setaraf, kemudian ditentukan selisih dari perbandingan yang setaraf tersebut untuk dijadikan dasar penentuan rank.
- c. Menentukan nilai W, yaitu bilangan yang paling kecil dari jumlah rank positif dan jumlah rank negatif. Jika ternyata jumlah rank positif dan negatif sama, maka nilai W dapat diambil dari salah satu diantaranya.
- d. Menentukan nilai W dari daftar nilai-nilai W. Pada daftar nilai W harga n yang paling besar adalah 25, maka untuk n yang lebih dari 25 dalam menentukan nilai W tabel dapat dilakukan dengan rumus

$$W = \frac{n(n+1)}{4} - x\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

- e. Menafsirkan dengan cara membandingkan nilai harga W yang diperoleh dengan nilai W yang diperoleh dari daftar. Jika nilai W hitung lebih kecil daripada nilai W tabel dalam taraf signifikansi 0,01, hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok menunjukkan perbedaan yang berarti.
- 4) Jika kedua kelompok sampel berdistribusi normal tetapi variansinya tidak homogen, maka pengujian hipotesis menggunakan uji t.

I. Tempat dan Waktu Penelitian

Penulis akan melaksanakan penelitian di SMAN 1 Tasikmalaya pada peserta didik kelas X tahun ajaran 2021/2022. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Desember 2021 sampai dengan bulan Mei 2022.