

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode merupakan salah satu hal terpenting, karena menjadi salah satu upaya ilmiah yang menjadi cara kerja untuk mendapatkan dan memahami objek atau sasaran suatu ilmu yang sedang diteliti. Heryadi (2010:42) berpendapat, “Metode penelitian adalah cara melaksanakan penelitian yang telah direncanakan berdasarkan pendekatan yang dianut”. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode eksperimen dengan tujuan ingin mengetahui dan meneliti pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan menyajikan teks eksplanasi dengan memperhatikan struktur dan kebahasaan pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 11 Tasikmalaya Tahun ajaran 2022/2023.

Dengan demikian, penulis akan mengetahui hasil eksperimen tersebut berpengaruh positif atau negatif. Hal ini sejalan dengan Heryadi (2010:48), “Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat (hubungan pengaruh) antara variabel yang diteliti. Begitu pun Sugiyono (2011:72) berpendapat, “Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Prosedur atau langkah-langkah dalam melakukan penelitian menggunakan metode eksperimen menurut Heryadi (2010:50) adalah sebagai berikut.

1. Memiliki permasalahan yang cocok dipecahkan dengan metode eksperimen
2. Membangun kerangka pikir penelitian
3. Menyusun instrument penelitian

4. Mengeksperimenkan variabel X pada sample yang telah dipilih
5. Mengumpulkan data (variabel Y) sebagai dampak dari eksperimen
6. Menganalisis data
7. Merumuskan simpulan

Dengan demikian, prosedur atau langkah-langkah dalam melakukan penelitian ini dapat diawali dengan mengembangkan pola pikir terlebih dahulu, lalu membangun dan menyusun kerangka penelitian, setelah itu mulai melakukan eksperimen variabel x terhadap sample atau kelompok yang dipilih, kemudian mengumpulkan data variabel y atau yang muncul dari sample sebagai akibat hasil penelitian, lalu menganalisis dan yang terakhir menyimpulkan hasil pengujian hipotesis.

Metode eksperimen yang penulis lakukan yaitu metode eksperimen sungguhan. Heryadi (2010:52) menyatakan, “Metode eskperimen sungguhan merupakan metode penelitian yang menuntut peneliti melakukan kontrol yang ketat terhadap variabel-variabel berpengaruh yang dimiliki kelompok sampel yang dieksperimen”. Metode penelitian ekperimen sungguhan, menuntut penulis untuk memiliki dua kelompok sampel penelitian. Dari dua sampel kelompok tersebut ada satu kelompok yang berperan sebagai kelompok eksperimen dan satu kelompok lain sebagai kelompok kontrol.

B. Variabel Penelitian

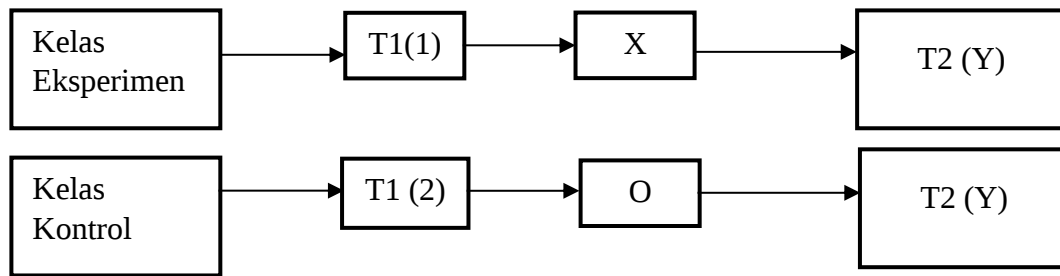
Variabel atau titik fokus dalam penelitian adalah bagian dari objek kajian yang harus diteliti dalam masalah penelitian. Heryadi (2010: 124) menyatakan bahwa, “Setiap penelitian pasti memiliki variabel penelitian (mungkin satu atau lebih variabel). Variabel memiliki dua macam, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Heryadi

(2010: 125) mengemukakan bahwa, “Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel predictor yang diduga memberi efek terhadap variabel lain. Sedangkan variabel terikat (*devendent variable*) adalah variabel respon atau variabel yang ditimbulkan oleh variabel bebas.”

Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis dapat menentukan bahwa variabel bebas pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* menyajikan informasi pada teks eksplanasi. Sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan menyajikan informasi teks eksplanasi pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 11 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2022/2023.

C. Desain Penelitian

Penelitian yang penulis laksanakan yaitu bersifat mengkaji pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan peserta didik dalam menyajikan informasi teks eksplanasi kepada kelompok sampel sebagai kelompok eksperimen. Heryadi (2010: 123) menyatakan “Desain penelitian merupakan rancangan pola atau corak penelitian yang dilakukan berdasarkan kerangka pikir yang dibangun”. Dalam penelitian ini penulis menggunakan desain penelitian yang bersifat mengkaji pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan menyajikan informasi pada teks eksplanasi. Desain penelitiannya dapat penulis gambarkan sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Rancangan Eksperimen Sungguhan (Heryadi, 2015:53)

Keterangan:

T1= Tes awal (*pre-test*)

X = Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*

O = Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Langsung

T2 = Tes akhir (*post-test*)

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Teknik Observasi

Heryadi (2010: 84) menyatakan, “Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung oleh peneliti dalam mengamati suatu peristiwa atau keadaan.” Teknik observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran bahasa Indonesia di SMP Negeri 11 Tasikmalaya khususnya pada kelas VIII. Selain itu, teknik observasi ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai perilaku peserta didik selama belajar, seperti keaktifan, sikap dan lain sebagainya di dalam kelas ketika KBM berlangsung.

2. Teknik Wawancara

Heryadi (2010:74) berpendapat, “Teknik wawancara atau interview adalah teknik pengumpulan data melalui dialog sistematis berdasarkan tujuan penelitian antara peneliti (*interviewer*) dengan orang yang diwawancarai (*interviewee*)”. Begitu pun dengan Sugiyono (2011:137) yang berpendapat, “Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil”. Selaras dengan dua pengertian tersebut, Abubakar (2021:67) juga berpendapat, “Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu”.

Dari beberapa pendapat ahli tersebut, penulis melakukan wawancara pada guru Bahasa Indonesia kelas VIII SMP Negeri 11 Tasikmalaya untuk mengetahui kendala atau pun permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah. Wawancara ini dilakukan penulis sebelum menyusun proposal. Sedangkan untuk wawancara terhadap peserta didik dilaksanakan setelah proses penelitian.

3. Teknik Tes

Teknik tes merupakan teknik yang diperlukan penulis untuk memperoleh data hasil kemampuan belajar peserta didik dalam menyajikan informasi dari teks

eksplanasi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Heryadi (2010: 90) bahwa “teknik tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan pengujian atau pengukuran kepada suatu objek.”

Teknik tes yang penulis gunakan terbagi menjadi dua, yaitu pre-test dan pos-test. Pre-test, dilakukan untuk mengetahui kemampuana awal peserta didik dalam menyajikan informasi teks eksplanasi, sedangkan pos-test dilakukan untuk mengetahui kemampuan setelah dilaksanakannya pembelajaran, dan juga mengukur keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen penelitian biasanya berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan pedoman tes. Instrumen penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah pedoman observasi, pedoman wawancara, dan perangkat pembelajaran (Silabus dan RPP).

1. Pedoman Observasi

Tabel 3. 1 Pedoman Observasi Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Keaktifan (1-3)	Kesungguhan (1-3)	Kerjasama (1-3)	Jumlah Skor
1					
2					
3					

Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Keaktifan a. Peserta didik tidak pernah bertanya dan tidak mampu menjawab pertanyaan dari guru dan teman	1
	b. Peserta didik kadang-kadang bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan teman	2
	c. Peserta didik sering bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan teman	3
2	Kesungguhan a. Peserta didik tidak memperhatikan, menyimak, dan tidak memahami materi pelajaran yang telah diberikan	1
	b. Peserta didik kadang-kadang memperhatikan, kadang menyimak, dan kadang-kadang memahami materi pelajaran yang telah diberikan	2
	c. Peserta didik sering memperhatikan, menyimak, dan sering memahami materi pembelajaran yang telah diberikan	3
3	Kerjasama a. Peserta didik tidak bekerja sama dengan rekan kelompoknya dan tidak membantu temannya	1
	b. Peserta didik kadang-kadang ikut kerja sama dengan rekan kelompoknya, kadang-kadang membantu temannya	2
	c. Peserta didik sering kerja sama dengan rekan kelompoknya dan sering membantu temannya	3

2. Pedoman Wawancara

a. Pedoman Wawancara Guru

Tabel 3. 3 Pedoman Wawancara Guru

No	Pertanyaan yang diajukan
1	Kurikulum apa yang dipakai saat ini?
2	Bagaimana kondisi peserta didik, apakah ada kendala selama pembelajaran Bahasa Indonesia?
3	Materi pembelajaran apa yang terdapat permasalahan? Apakah hasil belajar materi tersebut peserta didik sudah mencapai KKM?
4	Bagaimana pendapat bapak mengenai model <i>Problem Based Learning</i> ?

b. Pedoman Wawancara Peserta Didik

Tabel 3. 4 Pedoman Wawancara Peserta Didik

Nama :
Kelas :

No	Pertanyaan yang diajukan	Ya	Tidak	Ragu	Alasan
1	Apakah Anda pernah melaksanakan KBM dengan menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> seperti yang telah dilaksanakan tadi?				
2	Senangkan Anda mengikuti pembelajaran seperti yang dilaksanakan tadi?				
3	Apakah dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan tadi menumbuhkan sikap ingin tahu Anda terhadap materi pembelajaran?				
4	Apakah Anda merasa mudah mengikuti pembelajaran yang telah dilaksanakan tadi?				

3. Silabus Pembelajaran

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Berdasarkan hal itu, penulis melampirkan silabus pembelajaran Sekolah Menengah Pertama kelas VIII yaitu mengenai menyajikan informasi teks eksplanasi pada KD 4.10.

4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu kali pertemuan atau lebih. Berdasarkan hal tersebut, penulis melampirkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk Sekolah Menengah Pertama kelas VIII.

5. Uji Validitas

Alat tes yang dibuat perlu memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Seperti yang telah diungkapkan Heryadi (2010: 90), “Alat tes yang dibuat oleh peneliti perlu memiliki kriteria alat ukur standar, yaitu memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas”. Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia* daring, “Validitas yaitu sifat benar menurut bahan bukti yang ada, logika berpikir, atau kekuatan hukum; sifat valid; kesahihan”. Validitas suatu tes berkaitan dengan penggunaan tes tersebut. Dalam hal ini, penggunaan tes adalah untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan. Maka jenis validitas yang penulis gunakan adalah validitas isi.

Validitas isi berkaitan dengan kemampuan suatu instrumen mengukur isi yang harus diukur. Heryadi (2010: 90) menjelaskan, “Validitas isi yaitu ketepatan atau kecocokan materi tes dengan materi yang diprogramkan untuk diukur, misalnya tes kemampuan menyimak sesuai dengan program yang harus diukur yaitu kemampuan menyimak”. Arifin (2016:182) menyebutkan, “Untuk instrumen yang berupa tes,

pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang diajarkan.”

Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi instrumen, terdapat indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Instrumen penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini berupa soal menyajikan informasi teks eksplanasi sebagai pretest dan posttest. Sesuai dengan uraian tersebut, penulis menetapkan kisi-kisi alat tes penelitian yang tertera dalam lampiran.

F. Sumber Data Penelitian

Sumber data atau objek penelitian yang akan penulis laksanakan yaitu peserta didik kelas VIII SMP Negeri 11 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2022/2023 khususnya kelas VIII B dan kelas VIII J. Kelas Eksperimen berjumlah 32 peserta didik dan kelas kontrol berjumlah 32 peserta didik.

1. Populasi

Kata populasi dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (KBBI) daring memiliki arti yaitu sekelompok orang, benda, atau hal yang menjadi sumber pengambilan sampel; suatu kumpulan yang memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Heryadi (2010: 93) mengemukakan, “Populasi adalah keseluruhan objek baik manusia, gejala, atau peristiwa”. Berdasarkan pendapat ahli, maka populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 11 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 10 kelas, yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. 5 Data Jumlah Kelas VIII

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VIII A	30
2	VIII B	32
3	VIII C	28
4	VIII D	29
5	VIII E	30
6	VIII F	27
7	VIII G	30
8	VIII H	27
9	VIII I	29
10	VIII J	32
	Jumlah Keseluruhan	294 Peserta didik

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Metode pengambilan sampel yang penulis gunakan adalah teknik random sederhana. Jika populasi sudah homogen dan sampel sudah ditentukan maka penentuan sampel bisa dilakukan dengan cara teknik random sederhana (Heryadi 2010). Adapun cara pemilihannya yaitu dengan mengundi setiap kelas yang diasumsikan bahwa peserta didik sudah mewakili. Hasil undi didapat dengan hasil kelas VIII B sebagai kelas eksperimen, dan kelas VIII J sebagai kelas kontrol.

a. Sampel Kelas Ekperimen (VIII B)

Tabel 3. 6 Jumlah Peserta Didik Kelas VIII B

No	Nama	JK
1	Adita Apriadi Fauzan	L
2	Aimar Galvirdan Aljanury	L

3	Alivin Rohman Bagowi	L
4	Alvin Nursalim	L
5	Anggi Rahman Pauzan	L
6	Deden Rizky Ramadhan	L
7	Delfa Elhabil Rezar	L
8	Gheyzca Maulidhyna Marshya	P
9	Hexa Haikal Nugraha	L
10	Kayla Ghifari Gunawan	P
11	Mochammad Adi Hudaya Permana	L
12	Moses Sader Putra	L
13	Muhamad Nabi Nur Makky	L
14	Muhammad Fahri Darul Hasni	L
15	Muhammad Fakhrusy Syakirin	L
16	Muhammad Niki Khadafi	L
17	Nasywa Fauziyah	P
18	Paril Sapta Legia	L
19	Pebria Pujiastriani	P
20	Puspa Nur Islami	P
21	Rahil Jasmine Maulida	P
22	Reska Juliana Sintia	P
23	Resty Amalia Febriani	P
24	Rezan Muhammad Soleh	L
25	Rizky Fitria	P
26	Salva Febrianti	P
27	Selvi Adetisna	P
28	Sipa Pitri Pauziah	P
29	Tasa Hibatuloh	P
30	Tika Aptamevia	P
31	Wanda Siti Hamidah	P
32	Yesi Mandasari	P

b. Sampel Kelas Kontrol (VIII J)

Tabel 3. 7 Jumlah Peserta Didik Kelas VIII J

No	Nama	JK
1	Agnia Maharani Bilqhisti	P
2	Alena Nabila Dwistia	P
3	Asni Aulia Mulyani	P
4	Aura Raisya	P
5	Dika Malik Fauzi	L
6	Dzulfikar Nurzain	L
7	Fadli Fadilah Pebriano	L
8	Fariqul Haq Ahmad	L
9	Heaven Aden	P
10	Hoerunnisa	P
11	Imam Muhammad Yassin	L
12	Irma Rismawati	P
13	Meilani Putri	P
14	Mohammad Nafish Rizky Benzema	L
15	Mohammad Raviv Rizqillah	L
16	Muhamad Fadli Firmansyah	L
17	Muhamad Fakhriel Muhharam	L
18	Muhammad Azmi Alwiansyakh	L
19	Nazar Haikal Saputra	L
20	Nazma Maulidia Nur Zaman	P
21	Neila Putri Adelia	P
22	Reihan Pebri Setiawan	L
23	Ridwan Fauzi Armada	L
24	Salman Alfarizi	L
25	Samsul Zamal	L
26	Sera Amelia	P
27	Shiva Nur Fadilah	P

28	Siti Salma Saidah Nurfalah	P
29	Subhan Nurarifin	L
30	Syifa Azkia Putri	P
31	Wafa Nurusalisa	P
32	Zaskia Maharani	P

G. Langkah-langkah Penelitian

Dalam melaksanakan sebuah penelitian, tentulah ada langkah-langkah yang harus penulis lakukan pada saat penelitian eksperimen. Heryadi (2010: 50) mengemukakan bahwa prosedur penelitian menggunakan metode eksperimen diperinci 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 Y sebagai dampak dari eksperimen
6. Menganalisis data
7. Merumuskan simpulan

Berdasarkan langkah-langkah tersebut, penulis menjabarkan langkah-langkah penelitian yang penulis laksanakan dalam penelitian berdasarkan metode eksperimen.

Langkah pertama yang penulis lakukan adalah wawancara kepada salah satu guru bahasa Indonesia di SMP Negeri 11 Tasikmalaya yaitu alm. Bapak Tedi, S.Pd. untuk mengetahui permasalahan yang ada di sekolah khususnya pada pembelajaran bahasa Indonesia. Setelah mengetahui permasalahan yang ada, langkah kedua yang penulis lakukan adalah membuat rencana penelitian yaitu metode eksperimen. Penulis akan mengujicobakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kemampuan menyajikan informasi teks eksplanasi.

Langkah ketiga penulis menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari silabus, RPP (Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan terakhir pedoman tes. Setelah menyusun instrumen penelitian, langkah keempat penulis mengujicobakan model pembelajaran yang sudah penulis pilih yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* kepada kelas eksperimen dan tanpa model pembelajaran *Problem Based Learning* kepada kelas kontrol.

Langkah kelima penulis mengumpulkan data dari uji coba model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan menyajikan informasi teks eksplanasi. Selanjutnya, langkah keenam penulis mengolah lalu menganalisis data-data tersebut dengan menggunakan uji normalitas data. Jika distribusi normal dilanjutkan dengan Uji T, jika tidak normal dilanjutkan dengan Uji Wilcoxon. Langkah terakhir penulis merumuskan simpulan hasil dari perhitungan data yang dianalisis.

H. Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik penelitian terhadap dua perlakuan dengan menggunakan uji perbedaan dua rata-rata. Langkah-langkah yang akan dilakukan penulis dalam menganalisis data tersebut adalah sebagai berikut.

1. Uji normalitas data

Tahapan uji statistik normalitas data dijelaskan oleh Nugrana dalam Heryadi (2016:43) seperti di bawah ini.

- a. Memiliki sebaran data
- b. Mencari rata-rata

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

- c. Mencari standar deviasi (simpangan baku)

$$s = \frac{\sqrt{\sum (x^1)^2}}{n}$$

- d. Membuat daftar frekuensi observasi dan frekuensi ekspektasi, melalui:

- 1) Penentuan banyak kelas (k) dengan rumus:

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

- 2) Penentuan panjang kelas (p) dengan rumus:

$$p = \frac{r}{k}$$

Keterangan: r adalah data terbesar dikurangi data terkecil.

- 3) Pembuatan tabel observasi dan ekspektasi

- 4) Perhitungan nilai χ^2 (chi kuadrat)

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

Keterangan:

O_i = frekuensi observasi

E_i = frekuensi ekspektasi

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

- 5) Penentuan derajat kebebasan (db)

$$db = k - 3$$

- 6) Penentuan nilai χ^2 dari daftar tabel nilai chi kuadrat

- 7) Penentuan normalitas

Jika nilai χ^2 hitung lebih kecil dari χ^2 tabel, maka data berdistribusi normal.

Jika nilai χ^2 hitung lebih besar dari χ^2 tabel, maka data berdistribusi tidak normal.

2. Jika data berdistribusi normal, dilanjutkan dengan menghitung perbedaan dua rata-rata kelompok dengan menggunakan uji t

Heryadi (2016:50) mengemukakan bahwa tahapan uji perbedaan menggunakan uji t adalah sebagai berikut.

- Mengetahui jumlah subjek (sampel) dari masing-masing kelompok
- Mengetahui rata-rata skor dari masing-masing kelompok
- Mengetahui simpangan baku (standar deviasi) dari masing-masing kelompok
- Mengetahui perbedaan atau selisih dari dua rata-rata skor, dengan rumus:

$$d = |M_1 - M_2|$$
- Mengetahui standar error (kesalahan baku) dari kedua rata-rata skor dengan rumus:

$$\partial d = \sqrt{\frac{\partial 1^2}{N_1} + \frac{\partial 2^2}{N_2}}$$
- Mengetahui *critical ratio* (harga/nilai hitung) dengan rumus:

- g. Mengetahui *degree of freedom* atau tingkat kebebasan (dk) dengan rumus:
 $(N1 - 1) + (N2 - 1)$
- 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 data berdistribusi tidak normal, dilanjutkan dengan menghitung perbedaan dua rata-rata kelompok dengan menggunakan uji wilcoxon.

Heryadi (2016: 59) menyatakan bahwa tahapan uji wilcoxon adalah 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 di antaranya
- 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 besar dari 25 dalam menentukan nilai W tabel dapat dilakukan dengan rumus:

$$W = \frac{n(n+1)}{4} - \chi^2 \frac{n(n+1)(2n+1)}{24}$$
- 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. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varian populasi apakah antara dua kelompok atau lebih memiliki varian yang sama atau berbeda. Uji ini sebagai prasyarat dalam uji hipotesis yaitu *Independent Samples Test* dan *Way ANOVA*.

Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa dari dua atau lebih kelompok data adalah sama.

I. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 11 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2022/2023 pada peserta didik kelas VIII. Pada kelas VIII B yaitu kelas eksperimen, penelitian dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 22 Mei 2023, jam pelajaran ke-3, pukul 08.20 WIB-09.40 WIB. Pada kelas VIII J yaitu kelas kontrol, penelitian dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 23 Mei 2023, jam pelajaran ke-5, pukul 10.00 WIB-11.20 WIB.