

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis pilih ialah metode eksperimen, dengan alasan karena metode eksperimen dapat mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar kemampuan peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Heryadi (2015: 48) yang mengemukakan “Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat (hubungan pengaruh) antara variabel yang diteliti”. Dalam penelitian yang penulis laksanakan, penulis ingin menyelidiki mengenai pengaruh model pembelajaran *mind mapping* dalam menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi pada kelas VIII.

Metode eksperimen terbagi menjadi dua jenis, yaitu eksperimen semu dan eksperimen sungguhan. Heryadi (2015: 51) mengungkapkan, “Metode eksperimen semu adalah metode penelitian yang menuntut satu kali perlakuan variabel X pada satu kelompok sampel penelitian”. Pada metode eksperimen semu ini dianggap kurang meyakinkan karena peneliti dalam melakukan kontrol terhadap variabel-variabel lebih dominan mempengaruhi munculnya variabel Y. Berbeda dengan metode eksperimen sungguhan. Heryadi (2015: 52) menegaskan, “Metode eksperimen sungguhan merupakan metode penelitian yang menuntut peneliti melakukan kontrol yang ketat terhadap variabel-variabel berpengaruh yang dimiliki kelompok sampel yang dieksperimen”.

Penelitian yang akan penulis laksanakan adalah dengan menggunakan metode eksperimen sungguhan yang membandingkan dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam metode eksperimen sungguhan, terdapat berbagai jenis pola rancangan eksperimen salah satunya adalah jenis *pretest-postes-control design*.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek atau kegiatan yang mempunyai variasi dan ditetapkan peneliti untuk dipahami dan ditarik kesimpulannya. Arikunto (2013:161) menjelaskan, variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sejalan dengan Heryadi (2014: 125) mengemukakan, “Variabel-variabel dalam penelitian memiliki status dan peranan yang berbeda. Dalam penelitian pendidikan dikenal ada yang disebut variabel bebas (X), yaitu variabel yang diduga memberi efek terhadap variabel lain dan variabel terikat (Y), yaitu variabel yang ditimbulkan oleh variabel bebas”.

Sejalan dengan pendapat Heryadi dan Arikunto, penulis menentukan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi. Sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran *mind mapping*.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam peminlitan ini sebagai berikut.

1. Teknik Observasi

Observasi ialah kegiatan peninjauan yang dilakukan dengan cermat. Heryadi (2014: 84) menjelaskan, “Teknik Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung oleh peneliti dalam mengamati suatu peristiwa”. Sejalan dengan pendapat Sugiyono (2015: 204) mengemukakan bahwa observasi merupakan kegiatan pemuatan penelitian terhadap suatu objek.

Berdasarkan penjelasan Heryadi dan Sugiyono, penulis dapat menyimpulkan bahwa teknik observasi ialah teknik yang dilakukan secara langsung untuk mendapatkan informasi mengenai suatu permasalahan .

2. Teknik Tes

Heryadi (2014: 90) menegaskan, “ Teknik tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melalui tes atau pengujian atau pengukuran kepada suatu objek (manusia atau benda)”. Berdasarkan pendapat Heryadi, penulis menyimpulkan bahwa teknis tes merupakan suatu alat ukur berupa perintah, maupun petunjuk untuk mendapatkan suatu jawaban.

Penulis menggunakan teknik tes untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik dalam menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi dengan beberapa langkah tes sebagai berikut.

a). Tes awal

Dilakukan sebelum pembelajaran, fungsinya untuk memperoleh data awal dan sebagai tolak ukur untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi.

b). Tes Akhir

Dilakukan setelah pembelajaran, fungsinya untuk mendapatkan nilai akhir dan simpulan dari penggunaan model pembelajaran *mind mapping* dalam menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi.

c). Teknik Wawancara

Teknik wawancara atau *interview* adalah teknik pengumpulan data melalui dialog sistematis berdasarkan tujuan penelitian antara peneliti (*interviewer*) dengan orang yang diwawancarai (*interviewee*). Heryadi, (2014:74). Berdasarkan pendapat tersebut, teknik wawancara penulis gunakan untuk mendapatkan informasi mengenai proses pembelajaran yang telah dilaksanakan pada peserta didik kelas VIII MTs Al-Ma'sum Malausma.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang dipakai peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik yang dapat digunakan dalam pengumpulan data yaitu teknik wawancara, angket, observasi, dan teknik tes atau pengukuran. Dalam menetapkan jenis teknik yang akan digunakan tersebut perlu mempertimbangkan dari kesesuaian data yang dibutuhkan. Heryadi, (2014:125).

Berdasarkan penjelasan diatas, instrumen penelitian yang penulis siapkan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi, silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta instrumen tes.

1. Pedoman Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

- a). Pedoman Observasi Guru di Kelas Eksperimen Kompetensi Dasar Pengetahuan dalam Menelaah Informasi Teks Eksplanasi

Tabel. 3.1
Pedoman Observasi Guru di Kelas Eksperimen Kompetensi Dasar Pengetahuan dalam Menelaah Informasi Teks Eksplanasi

No	Uraian Kegiatan	Kriteria Penilaian		
		1	2	3
KEGIATAN AWAL				
1	Mempersiapkan peserta didik untuk belajar			
2	Memulai kegiatan pembelajaran dengan berdoa terlebih dahulu			
3	Mempersiapkan peserta didik menyanyikan lagu kebangsaan indonesia raya (aapabila KBM jam ke-1)			
4	Memeriksa kehadiran peserta didik			
5	Melakukan kegiatan membangun konteks			
6	Melakukan kegiatan apersepsi			
7	Menyampaikan kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran			
8	Menyampaikan manfaat materi pembelajaran yang akan dibahas terhadap kehidupan sehari-hari			
9	Melakukan tes awal (pretest)			
KEGIATAN INTI				
1	Menyampaikan materi yang berkaitan dengan kompetensi dasar mengenai menelaah informasi teks eksplanasi dan memanfaatkan media pembelajaran			
2	Melakukan tanya jawab dengan peserta didik terkait dengan materi menelaah informasi teks eksplanasi			
3	Memberikan arahan mengenai teknik pengerjaan tugas			
4	Membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang peserta didik dengan kemampuan yang berbeda-beda			
5	Memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD)			

	kepada setiap kelompok untuk menelaah informasi yang berisi mengenai struktur teks dan kaidah kebahasaan teks eksplanasi			
6	Memantau peserta didik melakukan diskusi kelompok dalam menelaah informasi yang berisi mengenai struktur teks dan kaidah kebahasaan teks eksplanasi			
7	Memastikan peserta didik dapat mengerjakan tugas dengan baik dan benar			
8	Dengan percaya diri dan menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar, peserta didik bertanya mengenai teks eksplanasi yang belum dipahami			
9	Memanggil perwakilan kelompok untuk melakukan presentasi			
10	Mengondisikan setiap peserta didik untuk menyimak presentasi yang dilakukan oleh perwakilan kelompok			
KEGIATAN AKHIR				
1	Memberikan tes akhir (postest)			
2	Memberikan respon terhadap kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung.			
3	Merumuskan kesimpulan mengenai hal yang harus disiapkan untuk pembelajaran selanjutnya			
4	Memberikan arahan mengenai hal yang harus disiapkan untuk pembelajaran selanjutnya			
5	Menutup pembelajaran dengan membaca doa bersama			

- b). Pedoman Observasi Guru di Kelas Eksperimen Kompetensi Dasar Keterampilan Menyajikan Teks Eksplanasi

Tabel 3.2
Pedoman Observasi Guru di Kelas Eksperimen Kompetensi Dasar Keterampilan dalam Menyajikan Teks Eksplanasi

No	Uraian Kegiatan	Kriteria Penilaian		
		1	2	3
KEGIATAN AWAL				
1	Mempersiapkan peserta didik untuk belajar			

2	Memulai kegiatan pembelajaran dengan berdoa terlebih dahulu			
3	Mempersiapkan peserta didik menyanyikan lagu kebangsaan indonesia raya (aapabila KBM jam ke-1)			
4	Memeriksa kehadiran peserta didik			
5	Melakukan kegiatan membangun konteks			
6	Melakukan kegiatan apersepsi			
7	Menyampaikan kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran			
8	Menyampaikan manfaat materi pembelajaran yang akan dibahas terhadap kehidupan sehari-hari			
9	Melakukan tes awal (pretest)			
KEGIATAN INTI				
1	Menyampaikan materi yang berkaitan dengan kompetensi dasar mengenai menelaah informasi teks eksplanasi dan memanfaatkan media pembelajaran			
2	Melakukan tanya jawab dengan peserta didik terkait dengan materi menelaah informasi teks eksplanasi			
3	Memberikan arahan mengenai teknik pengerjaan tugas			
4	Membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang peserta didik dengan kemampuan yang berbeda-beda			
5	Memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada setiap kelompok untuk menyajikan informasi teks eksplanasi yang berisi proses terjadinya suatu fenomena alam			
6	Memantau peserta didik melakukan diskusi kelompok dalam menyajikan informasi teks eksplanasi yang berisi proses terjadinya suatu fenomena alam			
7	Memastikan peserta didik dapat mengerjakan tugas dengan baik dan benar			
8	Dengan percaya diri dan menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar, peserta didik bertanya mengenai teks eksplanasi yang belum dipahami			
9	Memanggil perwakilan kelompok untuk melakukan presentasi			
10	Mengondisikan setiap peserta didik untuk menyimak presentasi yang dilakukan oleh perwakilan kelompok			

KEGIATAN AKHIR				
1	Memberikan tes akhir (postest)			
2	Memberikan respon terhadap kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung.			
3	Merumuskan kesimpulan mengenai hal yang harus disiapkan untuk pembelajaran selanjutnya			
4	Memberikan arahan mengenai hal yang harus disiapkan untuk pembelajaran selanjutnya			
5	Menutup pembelajaran dengan membaca doa bersama			

- c). Pedoman Observasi Guru di Kelas Kontrol Kompetensi Dasar Menelaah dan Menyajikan Informasi Teks Eksplanasi

Tabel 3.3

Pedoman Observasi Guru di Kelas Kontrol Kompetensi Dasar Pengetahuan dan Keterampilan dalam Menelaah dan Menyajikan Informasi Teks Eksplanasi

	Uraian Kegiatan	Kriteria Penilaian		
		1	2	3
KEGIATAN AWAL				
1	Mempersiapkan peserta didik untuk belajar			
2	Memulai kegiatan pembelajaran dengan berdoa terlebih dahulu			
3	Mempersiapkan peserta didik menyanyikan lagu kebangsaan indonesia raya (aapabila KBM jam ke-1)			
4	Memeriksa kehadiran peserta didik			
5	Melakukan kegiatan membangun konteks			
6	Melakukan kegiatan apersepsi			
7	Menyampaikan kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran			
8	Menyampaikan manfaat materi pembelajaran yang akan dibahas terhadap kehidupan sehari-hari			
9	Melakukan tes awal (pretest)			
KEGIATAN INTI				
1	Menyampaikan materi yang berkaitan dengan kompetensi dasar mengenai isi teks eksplanasi dan			

	memanfaatkan media pembelajaran			
2	Melakukan tanya jawab dengan peserta didik terkait dengan materi teks eksplanasi			
3	Memberikan arahan mengenai teknik pengerjaan tugas			
4	Memberikan soal kepada peserta didik secara individu			
5	Memantau peserta didik menjawab pertanyaan pada soal yang diberikan			
6	Memastikan peserta didik dapat mengerjakan tugas dengan baik			
7	Bertanya kepada peserta didik mengenai materi teks eksplanasi yang belum dipahami			
8	Memanggil salah satu peserta didik untuk melakukan presentasi			
9	Mengondisikan setiap peserta didik untuk menyimak presentasi yang dilakukan oleh perwakilan			
KEGIATAN AKHIR				
1	Memberikan tes akhir (postest)			
2	Memberikan respon terhadap kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung.			
3	Merumuskan kesimpulan mengenai hal yang harus disiapkan untuk pembelajaran selanjutnya			
4	Memberikan arahan mengenai hal yang harus disiapkan untuk pembelajaran selanjutnya			
5	Menutup pembelajaran dengan membaca doa bersama			

Keterangan:

Kriteria Penilaian 3 = Dilaksanakan dengan baik.

Kriteria Penilaian 2 = Dilaksanakan dengan kurang baik.

Kriteria Penilaian 1 = Dilaksanakan dengan tidak baik.

d). Pedoman Observasi Sikap Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran

Tabel 3.4

Pedoman Observasi Sikap Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran

No	Nama Siswa	Religius			Jujur			Peduli			Santun			Tanggung jawab			Nilai	Jumlah
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1																		
2																		
3																		

Keterangan:

Skor 1 = K (Kurang)

Skor 2 = C (Cukup)

Skor 3 = B (Baik)

2. Pedoman Angket

Tabel 3.5

Pedoman Angket

No	Pertanyaan Yang Diajukan	Ya	Tidak	Ragu
1	Apakah anda pernah melakukan pembelajaran menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi?			
2	Apakah anda pernah melakukan pembelajaran seperti yang sudah dilaksanakan?			

3	Senangkah anda mengikuti pembelajaran seperti yang sudah dilaksanakan tadi?			
4	Apakah anda merasa mudah mengikuti pembelajaran yang sudah dilaksanakan tadi?			

3. Silabus

Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang standar pendidikan dasar dan menengah menjelaskan bahwa silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian dan pembelajaran. Berdasarkan informasi tersebut, penulis lampirkan silabus pelajaran sekolah menengah pertama kelas VIII yakni menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi.

4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah.

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan 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 subtema yang dilaksanakan sekali pertemuan atau lebih.

Berdasarkan hal tersebut, penulis mealmpirkan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk sekolah menengah pertama, yakni menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi.

E. Sumber Data Penelitian

1. Populasi

Menurut Surahmad (Heryadi, 2014;93), mengemukakan “populasi adalah keseluruhan subjek baik manusia, gejala, benda, atau peristiwa”. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka populasi dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII MTs AL-Ma’sum Malausma Kabupaten Majalengka tahun ajaran 2020/2021.

Tabel 3.6
Data Populasi Kelas VIII MTs Al-Ma’sum Malausma
Kabupaten Majalengka Tahun Ajaran 2020/2021

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII A	24
2	VIII B	25
3	VIII C	25
4	VIII D	25
TOTAL		99

2. Sampel

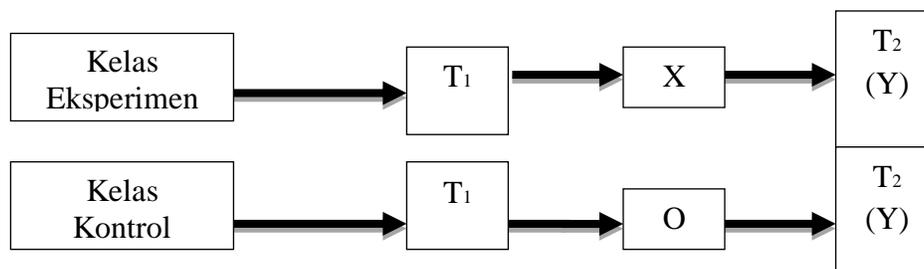
Sampel diperoleh dari populasi, penulis menentukan sampel dengan teknik random kelas yang dilanjutkan dengan random sederhana undian sehingga terpilih dua kelas karena eksperimen sungguhan membutuhkan dua kelompok yang diteliti yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel dari penelitian ini kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol.

F. Desain Penelitian

Penelitian yang penulis laksanakan bersifat mengkaji ketepatan penggunaan model pembelajaran *mind mapping* terhadap kemampuan menelaah dan menyajikan

informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi yang akan memberikan pengaruh kepada kelompok sampel sebagai kelompok eksperimen. Pola atau rancangan yang akan penulis laksanakan menurut Heryadi (2014: 53) digambarkan sebagai berikut.

Gambar 3.1
Grafik Rancangan Eksperimen Sungguhan
Heryadi (2014:53)



Keterangan :

T₁ = Tes awal (*pre-test*)

X = Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*

O = Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional (tidak menggunakan model Pembelajaran *Mind Mapping*)

T_{2 (Y)} = Tes akhir (*post test*) atau dampak akhir (Variabel Y).

G. Langkah Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang penulis laksanakan sesuai dengan yang dijelaskan oleh Heryadi (2015: 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.

Sesuai dengan langkah-langkah tersebut, maka langkah-langkah penelitian dapat diuraikan sebagai berikut. Pada tahap pertama yang dilakukan oleh penulis ialah melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan yang terdapat di sekolah MTs AL-Ma'sum Malausma Kabupaten Majalengka dan melakukan wawancara dengan guru Bahasa Indonesia sehingga penulis dapat menarik kesimpulan bahwa permasalahan peserta didik ialah kurangnya penguasaan terhadap materi menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan ialah model pembelajaran konvensional (teknik ceramah dan tanya jawab). Oleh karena itu, penulis uji cobakan sebuah model pembelajaran yang baru. Penulis berhipotesis model pembelajaran *mind mapping* dapat memberikan pengaruh secara signifikan terhadap kemampuan menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi.

Langkah kedua, penulis membuat rencana penelitian eksperimen yang disesuaikan dengan metodenya. Penulis menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pedoman penilaian, dan pedoman tes untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Langkah selanjutnya penulis mulai mengumpulkan data hasil dari uji coba model pembelajaran *mind mapping* terhadap kemampuan menelaah dan menyajikan informasi, data dalam bentuk teks eksplanasi. Penulis menganalisis data yang

terkumpul menggunakan uji normalitas data. Langkah terakhir, penulis merumuskan simpulan dari hasil data yang telah dianalisis.

H. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik analisis data statistika deskriptif. Sugiyono (2013:147) mengemukakan, “Statistika deskriptif ialah statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

a) Statistika deskriptif

Langkah-langkah statistika deskriptif sebagai berikut:

- 1). Membuat distribusi frekuensi,
- 2). Menentukan ukuran data statistika, yaitu banyak data (n), data terbesar (db), data terkecil (dk), rentang (R), rata-rata (\bar{x}), median (Me), Modus (Mo), Varians (S^2), dan standar deviasi (S).

b) Uji Persyaratan Analisis

- 1). Menguji normalitas dari masing-masing kelompok dengan chi-kuadrat menurut Heryadi (2018:44) pasangan hipotesis:

H_0 = sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_a = sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Rumus yang digunakan sebagai berikut.

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

Keterangan:

O_i = Frekuensi pengamatan

E_i = Frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujian adalah : Tolak H_0 jika x^2 hitung $\geq x^2(1-\alpha)(db)$ pada α taraf nyata pengujian dan $db = k-3$, maka populasi berdistribusi normal.

- 2). Jika distribusinya normal, dilanjutkan dengan menghitung perbedaan dua rata-rata kedua kelompok dengan menggunakan uji t.
- 3). Jika distribusinya tidak normal, maka pengujian hipotesis menggunakan uji wilcoxon.

Hasil perhitungan uji normalitas yang menunjukkan seluruh data berdistribusi tidak normal, maka dilanjutkan dengan menghitung perbedaan dua rata-rata kedua kelompok dengan menggunakan uji wilcoxon. Heryadi (2018: 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 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 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

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

- (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.

I. Waktu dan Tempat Penelitian

Penulis melaksanakan penelitian di MTs AL-Ma'sum Malausma Kabupaten Majalengka semester genap Tahun Ajaran 2020/2021 pada peserta didik kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Waktu penelitian yang penulis laksanakan mulai pada tanggal 27 Juli sampai dengan tanggal 29 Juli 2021.