

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Heryadi (2014: 42) mengemukakan, “Metode penelitian merupakan rangkaian cara pelaksanaan penelitian yang telah direncanakan berdasarkan pendekatan yang dianut.” Dalam pelaksanaan penelitian, penulis bermaksud melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen, dengan tujuan untuk mengetahui model pembelajaran yang lebih efektif digunakan dalam pembelajaran bahasa Indonesia kelas VIII SMP/MTs materi mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi.

Heryadi (2014: 48-49) mengemukakan,

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 penting dilakukan dalam penelitian eksperimen karena (1) suatu variabel (variabel X) secara menyakinkan dapat diketahui pengaruhnya manakala sudah di – *treatment* – kan atau di uji cobakan melalui kontrol dan manipulasi variabel-variabel lain yang diduga akan ikut memengaruhinya, dan (2) data utama yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan penelitian baru dapat muncul setelah perkataan itu dilakukan.

Dalam penelitian ini, penulis memberikan perlakuan kepada sampel. Perlakuan yang dimaksud adalah pembelajaran mengidentifikasi informasi serta meringkas isi teks eksplanasi. Untuk menjaga keobjektifan penelitian ini peneliti menggunakan kelas kontrol. Di kelas eksperimen penulis memberikan perlakuan berupa pembelajaran mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi dengan menggunakan

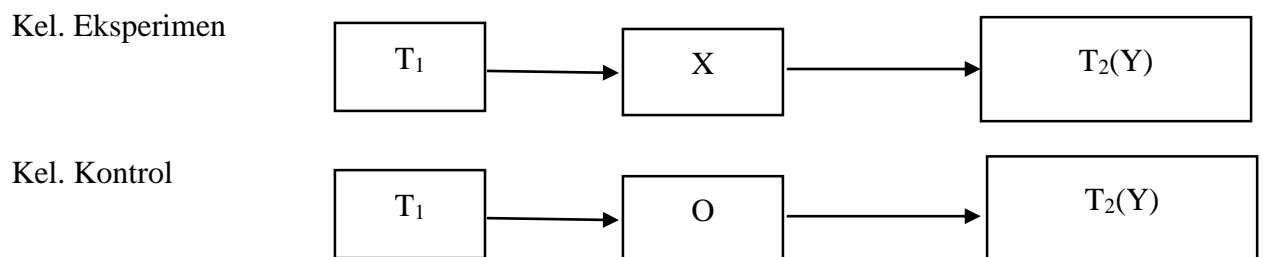
model *Team Assisted Individualization* (TAI). Dengan hal ini, penulis berupaya mengomparasikan hasil pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

Metode eksperimen memiliki dua jenis, yaitu metode eksperimen semua (*quasi experiment*) dan metode eksperimen sungguhan (*true experiment*). Peneliti menggunakan metode eksperimen sungguhan. Heryadi (2014: 52-53) mengemukakan,

Metode eksperimen sungguhan merupakan metode penelitian yang menuntut peneliti melakukan kontrol ketat terhadap variabel-variabel berpengaruh yang dimiliki kelompok sampel yang dieksperimen. Untuk melakukan kontrol, peneliti diharuskan mempunyai kelompok-kelompok sampel lain sebagai pembanding (minimal satu kelompok sampel). Kelompok-kelompok sampel demikian disebut kelompok kontrol. Jadi dalam penelitian dengan menggunakan metode eksperimen sungguhan, peneliti sekurang-kurangnya memiliki dua kelompok sampel penelitian, satu kelompok sebagai kelompok eksperimen dan satu kelompok sebagai kelompok kontrol.

Berikut pola rancangan dengan menggunakan metode penelitian eksperimen sungguhan yang digunakan oleh penulis yaitu jenis *pretest-posttest control design*.

Diagram
Rancangan eksperimen sungguhan



Keterangan:

T₁ = Tes awal pada kelompok sampel

X = Perlakuan variabel X pada sampel kelompok eksperimen

O = Perlakuan variabel bukan X pada sampel kelompok kontrol

T₂Y = Tes akhir sebagai alat ukur dampak perlakuan.

B. Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (2013: 118), “Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Sejalan dengan Arikunto, Heryadi (2014: 125) mengemukakan bahwa variabel adalah bagian yang menjadi objek kajian dalam masalah penelitian (mungkin satu atau lebih variabel). Selanjutnya, 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 di duga memberi efek terhadap variabel lain dan variabel terikat (Y), yaitu variabel yang ditimbulkan oleh variabel bebas.

Berdasarkan pendapat tersebut, penulis dapat menentukan bahwa variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya, sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

C. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Teknik Observasi

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

Sejalan dengan pendapat tersebut, teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh ide awal dalam proses pembelajaran selama penelitian. Selain itu, teknik observasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang perilaku mengenai sikap-sikap pada peserta didik, misalnya rasa tanggung jawab, sikap jujur, disiplin, dan sebagainya dalam kegiatan pembelajaran mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

2. Teknik Wawancara

Heryadi (2014:74) mengemukakan, “Teknik wawancara atau *interview* adalah teknik pengumpulan data melalui dialog sistematis berdasarkan tujuan penelitian antara peneliti (*interviewer*) dengan orang yang diwawancarai (*interviewee*)”.

Berdasarkan pendapat di atas, teknik wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang dihadapi di sekolah. Informasi yang penulis dapat dari hasil mewawancarai seorang guru Bahasa Indonesia di SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya mengenai tanggapan, persepsi, penilaian, dan kesan para

peserta didik terhadap penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam pembelajaran mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi.

3. Teknik Tes

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 penulis untuk memperoleh data hasil kemampuan belajar peserta didik dalam mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

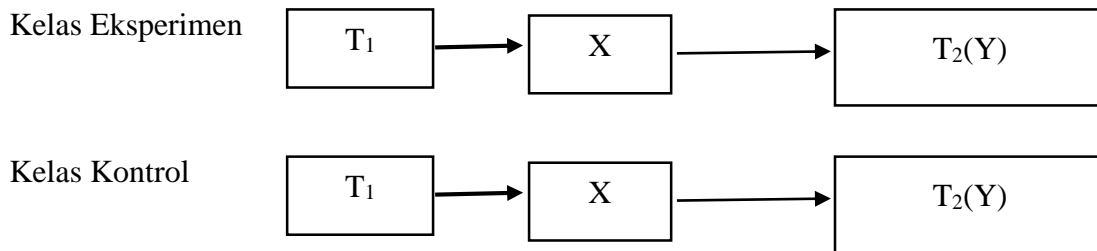
Teknik tes yang penulis gunakan terbagi menjadi dua, yakni tes pengetahuan dan tes keterampilan. Tes pengetahuan berkaitan dengan kompetensi dasar mengidentifikasi informasi teks eksplanasi, sedangkan tes keterampilan berkaitan dengan kompetensi dasar meringkas isi teks eksplanasi.

Kedua tes tersebut penulis laksanakan dengan cara melakukan tes awal (*Pretest*), yang dilaksanakan sebelum pembelajaran untuk memperoleh data awal sebagai bahan ukuran tentang kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi. Kemudian tes akhir (*posttest*), dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan nilai akhir setelah peserta didik melaksanakan pembelajaran dengan model *Team Assisted Individualization* (TAI). Setelah itu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) akan diolah sehingga menjadi tolak

ukur berpengaruh tidaknya model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap kemampuan mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi.

D. Desain Penelitian

Penelitian yang penulis laksanakan yaitu bersifat mengkaji ketepatan penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap kemampuan mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi yang akan memberikan pengaruh kepada kelompok sampel sebagai kelas eksperimen. Pola atau rancangan penelitian yang penulis laksanakan menurut Heryadi (2014: 53) sebagai berikut.



Keterangan:

$T_{1(1)}$ = Tes awal mengidentifikasi teks eksplanasi

$T_{1(2)}$ = Tes awal meringkas isi teks eksplanasi

X = Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI)

O = Proses pembelajaran tidak menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI)

$T_{2(1)}(Y)$ = Tes akhir mengidentifikasi teks eksplanasi

$T_{2(1)}(Y)$ = Tes akhir meringkas isi teks eksplanasi

E. Sumber Data

1. Populasi

Arikunto (2013: 173) mengemukakan, “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Berdasarkan penjelasan tersebut, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2019/2020.

Tabel 3.1
Data Populasi Kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VIII A	30
2	VIII B	30
3	VIII C	30
4	VIII D	30
5	VIII E	30
6	VIII F	30
7	VIII G	30
8	VIII H	30
9	VIII I	30
10	VIII J	30
11	VIII K	30
Jumlah		330

2. Sampel

Arikunto (2013: 174) mengemukakan, “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Teknik penentuan sampel yang yang digunakan yaitu teknik random sederhana. Dengan demikian, yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII J kelas eksperimen dan kelas VIII H sebagai kelas kontrol. Data sampel penulis kelompokkan sebagai berikut .

Tabel 3.2
Data Sampel Kelas Eksperimen (VIII J)

No.	Nama	Jenis Kelamin
1	Ahmad Jani	L
2	Anggi Destiana	L
3	Ari Mardiansyah	L
4	Aril Dwi Permana	L
5	Cantika Laila Qudsyah	P
6	Desi Destina	P
L	Dinda Noviyanti	P
8	Evandriyan Fuji Mulyadi	L
9	Fajar Dwimulyana	L
10	Fikri Fauzan Rahman	L
11	Kayla Salsabila Riadi	P
12	Khaira Azma Zafira	P
13	Mochamad Reifal Fauzan	L
14	Monita Tesalonika Situmeang	P
15	Muhamad Rifkal Syakir Juliandra	L
16	Muhammad Adhitya Restu	L
17	Muhammad Fahmi	L
18	Najla Aurelia Abibah	P
19	Nazwa Salsa Nabila	P
20	Neti Tri Kurnia Asih	P
21	Nikkei El Islami	L
22	Raffly Maulidani Kamal Firdaus	P
23	Rahayu Amelia	P
24	Rahma Aulia Oktaviani	P
25	Rivia Fanza Aulia Putri	P
26	Robbi Kusnadi	L
27	Salwa Azzahra Putri Salsabila	P
28	Shalfa Herfisa Sahradani	P
29	Shandy Rahmatulloh	L
30	Sheila Fatimah	P
Jumlah	Laki-laki	15
	Perempuan	15

Tabel 3.3
Data Sampel Kelas Kontrol (VIII H)

No.	Nama	Jenis Kelamin
1	Agis Sandy Winata	L
2	Agni Muzdalifah	P
3	Ahmad Faishal Ramadhan	L
4	Alea Bunga Rosa Al'amin	P
5	Azkal Azkiya	L
6	Cherin Ajghia Rahmaniar	P
7	Dapin Haikal	L
8	Davina Zahwa Alya	P
9	Delsira Nurhandayani	P
10	Dimas Abdus Salam	L
11	Dimas Maulana Firdaus	L
12	Evan Estiawan	L
13	Faizal Gibran	L
14	Felli Agnia Putri	P
15	Kayla Juliantika	P
16	Mochamad Ananda Syahwal	L
17	Mochamad Azhar Dzulfikar	L
18	Mohamad Dzaki Al-Fawwaz	L
19	Nazwa Hanaul Fitri	P
20	Nuggy Al Afgany	P
21	Olga Mayaranti Sianturi	P
22	Reva Nisa Kamilah	P
23	Rizki Muhammad Yasin	L
24	Sabathian Tatiratu	L
25	Silvia Raipemulia	P
26	Syakira Tagisyaiat Ramadhani	P
27	Tania Nur Fauziah	P
28	Vardana Ajra Nadia Anjara	P
29	Zalfa Ferlita Rhamadani	P
30	Ardika Salman Maulana	L
Jumlah	Laki-laki	14
	Perempuan	16

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan pedoman dan kriteria tertentu. Instrumen penelitian yang disiapkan penulis dalam penelitian ini adalah silabus dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) untuk kelas eksperimen dan kontrol, dan kisi-kisi tes.

1. Silabus Pembelajaran

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah menjelaskan bahwa silabus merupakan acuan penyusunan keangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Berdasarkan hal tersebut, penulis melampirkan silabus pembelajaran silabus pembelajaran sekolah menengah SMP/Mts kelas VIII yakni mengenai mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi.

2. 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 tatap muka untuk satu pertemuan 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 sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan kali pertemuan atau lebih.

Berdasarkan hal tersebut, penulis melampirkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk sekolah menengah SMP/MTs kelas VIII yakni mengenai mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi.

3. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013: 211) mengenai validitas menyatakan, “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat – tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.” Validitas yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi.

Sugiyono (2013: 129) mengemukakan, “Untuk instrumen yang berbentuk test, pengujian validitas isi (*content validity*) dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pembelajaran yang telah diajarkan. Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi – kisi instrumen, atau matrik pengembangan instrumen. Dalam kisi – kisi itu terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir (*item*) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Dengan kisi – kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.”

Instrumen penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini berupa soal tes pemahaman mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi sebagai *pretest* dan *posttest*. Sesuai dengan uraian tersebut, penulis menetapkan domain atau kisi-kisi alat tes penelitian sebagai berikut.

Tabel 3.4
Kisi – kisi Alat Tes Kemampuan Mengidentifikasi Informasi Teks Eksplanasi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	No soal	Bentuk Soal	
				PG	Uraian
3.9 Mengidentifikasi informasi dari teks eksplanasi berupa paparan kejadian suatu fenomena alam yang diperdengarkan atau dibaca.	3.9.1 Menjelaskan pengertian teks eksplanasi yang dibaca secara tepat.	Pengertian teks eksplanasi, Ciri-ciri teks eksplanasi, dan struktur teks eksplanasi.	1		✓
	3.9.2 Menyebutkan ciri-ciri teks eksplanasi yang dibaca secara tepat.		2		✓
	3.9.3 Menyebutkan struktur teks eksplanasi yang dibaca secara tepat.		3		✓
	3.9.4 Menjelaskan bagian yang berisi gagasan umum dari teks eksplanasi dengan tepat.		4		✓
	3.9.5 Menjelaskan bagian yang berisi deretan penjelas dari teks eksplanasi dengan tepat.		5		✓
	3.9.6 Menjelaskan bagian yang berisi		6		✓

	interpretasi dari teks eksplanasi dengan tepat.				
--	---	--	--	--	--

Keterangan Butir Soal

1. Apa yang dimaksud dengan teks eksplanasi !
2. Sebutkan ciri-ciri teks eksplanasi !
3. Sebutkan struktur teks eksplanasi pada teks tersebut !
4. Jelaskan bagian yang berisi pernyataan umum dari teks eksplanasi dengan tepat !
5. Jelaskan bagian yang berisi deretan penjelas dari teks eksplanasi dengan tepat !
6. Jelaskan bagian yang berisi interpretasi dari teks eksplanasi dengan tepat !

Tabel 3.5
Kisi – kisi Kemampuan Meringkas Isi Teks Eksplanasi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	No soal	Bentuk Soal	
				PG	Uraian
4.9 Meiringkas isi teks eksplanasi yang berupa proses terjadinya suatu fenomena dari beragam sumber yang didengar dan dibaca.	4.9.1 Meringkas teks eksplanasi berisi gagasan umum yang mengandung proses terjadinya suatu fenomena dari sumber yang dibaca.	Struktur teks eksplanasi. Langkah – langkah meringkas isi teks eksplanasi berdasarkan gagasan umumnya.	1		✓
	4.9.2 Meringkas teks eksplanasi dari sebuah fenomena yang dibaca berdasarkan struktur		2		✓

	teks eksplanasi secara tepat.				
--	-------------------------------	--	--	--	--

Keterangan Butir Soal

1. Meringkas teks eksplanasi berisi gagasan umum yang mengandung proses terjadinya suatu fenomena dari sumber yang dibaca.
2. Meringkas teks eksplanasi dari sebuah fenomena yang dibaca berdasarkan struktur teks eksplanasi secara tepat.

G. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian menurut Heryadi (2014: 50),

1. Memiliki permasalahan yang cocok dipecahkan dengan metode eksperimen
2. Membangun kerangka pikir penelitian
3. Menyusun instrument 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 langkah di atas, langkah pertama penulis memiliki permasalahan mengenai materi teks eksplanasi pada peserta didik kelas VIII SMP yang akan penulis pecahkan melalui uji coba pengaruh model *Team Assisted Individualization (TAI)*. Di sisi lain, kegiatan mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi merupakan kemampuan yang harus dimiliki peserta didik kelas VIII SMP. Maka, penulis ujicobakan sebuah model pembelajaran. Penulis berhipotesis model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* memberikan pengaruh secara

signifikan terhadap kemampuan mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi.

Penulis menyusun instrumen berupa tes yang dibagi menjadi tes awal dan tes akhir, Silabus, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Kemudian penulis mengujikan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* pada sampel kelas eksperimen, dan pembelajaran tanpa model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* pada kelas kontrol.

Selanjutnya, penulis mulai mengumpulkan data hasil dari uji coba model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap kemampuan mengidentifikasi informasi dan meringkas isi teks eksplanasi. Penulis menganalisis data yang terkumpul menggunakan uji normalitas data. Jika berdistribusi normal dilanjutkan dengan Uji T, sedangkan jika berdistribusi tidak normal dilanjutkan dengan Uji Wilcoxon. Langkah terakhir penulis merumuskan simpulan hasil dari perhitungan data yang di analisis.

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 dihitung dengan menggunakan rumus.

$$Gain = \frac{postes - pretes}{skor\ max - pretes}$$

2. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis statistik uji perbedaan dua rata-rata. Langkah pertama yang penulis gunakan dalam menganalisis data yaitu uji normalitas data. Setelah dihitung, ternyata tidak semua data berdistribusi normal maka langkah selanjutnya dihitung dengan Uji Wilcoxon.

1. Uji Normalitas Data

Nurgana dalam Heryadi (2016: 43) menyatakan bahwa tahapan uji statistika normalitas data sebagai berikut.

a. Memiliki sebaran data

b. Mencari rata-rata

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

c. Mencari standar deviasi (simpangan baku)

$$S = \sqrt{\sum \frac{(x-2)^2}{n}}$$

d. Membuat daftar frekuensi observasi dan frekuensi eksptasi, melalui:

1) Penentuan banyak kelas (k) dengan rumus

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

2) Penentuan panjang kelas (p) dengan rumus

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

r = rentang adalah data terbesar dikurangi data terkecil

3) Pembuatan tabel observasi dan eksptasi

4) Penghitungan χ^2 (chi kuadrat)

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

5) Penentuan derajat kebebasan (db)

$$db = k - 3$$

6) Penentuan nilai X^2 dari daftar tabel chi kuadrat

7) Penentuan normalitas

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

2. Uji Wilcoxon

Hasil perhitungan uji normalitas data ternyata tidak semua data berdistribusi normal, maka perhitungan selanjutnya dilakukan dengan 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 dari 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 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.
- f. 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

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2019/2020. Khususnya pada peserta didik kelas VIII J sebagai kelas Eksperimen Kelas VIII H sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 10 Februari 2020 samapi dengan 13 Februari 2020

