

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-hubungannya (Prismanata & Sari, 2022). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data-data numerik dan analisis statistik untuk memahami fenomena yang berarti penelitian ini adalah penelitian yang sering melibatkan pengukuran dan pengumpulan data yang dapat dihitung.

Penelitian ini adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Wordwall* sebagai alat evaluasi terhadap hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 2 Gunungsitoli. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Experimental Design*. Desain ini adalah desain penelitian eksperimen yang memiliki 2 kelompok yaitu kelompok yang menggunakan perlakuan dan kelompok yang tidak menggunakan perlakuan. Kelompok yang tidak menggunakan perlakuan dinamakan dengan kelompok kontrol yang digunakan sebagai pembandingan dari akibat perlakuan terhadap kelompok eksperimen (Arib et al., 2024). Jenis *True Experimental Design* yang digunakan adalah desain penelitian *Pretest-Posttest Control Design*, dalam penelitian ini kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen dipilih secara random. Desain penelitian ini dapat dilihat pada table 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

(Sugiono, 2020)

Keterangan:

X = Perlakuan (Pemberian Evaluasi Menggunakan *Wordwall*)

- O_1 = *Pretest* Kelas Eksperimen
 O_2 = *Posttest* Kelas Eksperimen
 O_3 = *Pretest* Kelas Kontrol
 O_4 = *Posttest* Kelas Kontrol

3.2. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono dalam (Setyawan, 2021) variabel penelitian merupakan segala sesuatu dalam bentuk apapun yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Berikut adalah variabel-variabel yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan terjadinya perubahan pada variabel *Dependen* (terikat) (Setyawan, 2021). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah *Wordwall* sebagai alat evaluasi. Pada kelas eksperimen peneliti akan menggunakan alat evaluasi berbasis *Wordwall* sedangkan pada kelas control tidak menggunakan alat evaluasi berbasis *Wordwall*.
2. Variabel Terikat (*Dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang merasakan dampak dari adanya variabel bebas (Setyawan, 2021), variabel ini sering dilambangkan dengan huruf Y. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu hasil belajar.
3. Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh factor luar yang tidak diteliti (Setyawan, 2021). Dalam penelitian eksperimen, variabel kontrol sering digunakan oleh peneliti sebagai acuan untuk membandingkan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Yang menjadi variabel kontrol pada penelitian ini adalah materi, alokasi waktu, dan pengajaran.

3.3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah seluruh objek atau subjek yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian dan ditentukan berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan

oleh peneliti (Suriani et al., 2023). Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Gunungsitoli yang berjumlah 64 orang peserta didik.

Berikut disajikan jumlah populasi dalam penelitian yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Daftar Keadaan Populasi

No	Kelas	Jumlah peserta didik
1	VIII A	21 Peserta didik
2	VIII B	22 Peserta didik
3	VIII C	21 Peserta didik
Jumlah		64 Peserta didik

(Sumber : Tata Usaha SMP Negeri 2 Gunungsitoli)

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi (Suriani et al., 2023). Pada penelitian ini, pengambilan sampel diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Abunawas, 2017). Pada penelitian ini, peneliti mengambil sample secara acak dengan menggunakan undian atau tabel angka. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menentukan sampel penelitian pada teknik *simple random sampling* adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan kertas kecil seperti undian kupon sebanyak jumlah peserta didik yaitu sebanyak 64 orang.
2. Kemudian kertas kecil tersebut dibagi menjadi dua kategori yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 32.
3. Seluruh kertas tersebut dimasukkan ke dalam sebuah wadah atau kotak kecil kemudian diambil oleh peserta didik yang masing-masing berhak mengambil 1 kertas.

4. Kertas yang diambil oleh peserta didik merupakan penentuan ruangan (kelas) yang akan ditempati oleh setiap peserta didik.

Setelah melakukan pemilihan sampel secara random, peneliti menentukan bahwa sampel sebagai berikut :

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik
Kelas Kontrol	32 Peserta Didik
Kelas Eksperimen	32 Peserta Didik

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiono dalam (Kholidah, 2023) instrumen penelitian adalah perangkat atau alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Instrumen penelitian merupakan sarana yang digunakan peneliti untuk melakukan pengukuran dan pengumpulan data yang diperlukan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen penelitian dalam bentuk tes hasil belajar. Tes yang digunakan oleh peneliti adalah tes dalam bentuk pilihan ganda (objektif) dan berjumlah 20 soal.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Tes merupakan suatu metode penelitian untuk memperoleh informasi tentang berbagai aspek dalam tingkah laku dan kehidupan seseorang dengan menggunakan pengukuran yang menghasilkan suatu deskriptif kuantitatif tentang aspek yang diteliti. Tes yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tes tertulis berbentuk pilihan ganda. Pengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda ini bertujuan untuk mengukur pengaruh penggunaan *Wordwall* sebagai alat evaluasi terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA.

Sebelum tes digunakan dalam penelitian ini, terlebih dahulu di validitas oleh validator. Untuk mengetahui kelayakan instrumen, berikut adalah uji yang perlu dilakukan:

1. Uji Validitas Isi

Dalam penelitian ini, pengujian validasi isi dilakukan oleh dua orang ahli yaitu guru mata pelajaran IPA dan dosen biologi. Setelah melakukan pengecekan pada butir soal, validator kemudian memberikan nilai pada setiap butir soal dengan skala penilaian rentang nilai 1-4. Peneliti melakukan perhitungan validasi isi menggunakan indeks V dari Aiken dengan rumus sebagai berikut :

$$V = \Sigma S / [n(C-1)]$$

Keterangan :

S = r - l₀

r = angka yang diberikan penilai

l₀ = angka penilaian validasi terendah

n = jumlah penilai

c = angka penilaian validasi tertinggi

Untuk menginterpretasikan nilai validitas isi yang diperoleh dari perhitungan di atas, maka digunakan pengklasifikasian validitas seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.4

Kriteria Validasi Aiken V

Hasil Validasi	Kriteria Validasi
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Cukup
0,21 - 0,40	Rendah
0,00 - 0,20	Sangat rendah

(Nosela, 2020)

2. Uji Validitas

Menurut (Subhaktiyasa, 2024) uji validitas adalah uji yang merujuk pada sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat mengukur konsep ataupun variabel yang perlu diukur. Validitas dapat menentukan apakah hasil yang diperoleh oleh suatu instrumen benar-benar valid untuk mengukur suatu variabel dalam penelitian.

$$r_{hitung} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r = koefisien korelasi antara x dan y
- N = jumlah subjek
- $\sum XY$ = jumlah perkalian antara skor x dan skor y
- $\sum X$ = jumlah total skor x
- $\sum Y$ = jumlah total skor y
- $\sum X^2$ = jumlah dari kuadrat x
- $\sum Y^2$ = jumlah dari kuadrat y

(Aeniyatul, 2019)

Setelah r dikonsultasikan pada nilai-nilai kritis r *product moment* pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil yang didapat kemudian disesuaikan dengan r tabel dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a) Jika r -hitung $>$ r -tabel maka butir soal tersebut valid
- b) Jika r -hitung $<$ r -tabel maka butir soal tersebut tidak valid.

Dalam penelitian ini, untuk melakukan uji validitas instrumen digunakan bantuan SPSS versi 27 dengan langkah-langkah pengelolaan sebagai berikut :

1. Memasukan data ke dalam kolom variabel,
2. klik variabel view kemudian ganti nama variabel sesuai dengan kebutuhan peneliti,
3. selanjutnya, klik menu *Analyze*, pilih *Correlate*, dan kemudian *Bivariate*.
4. pindahkan semua variabel ke sebelah kanan, centang pada bagian *pearson* dan *Two-tailed*, dan
5. selanjutnya klik *Ok*.

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat kemampuan suatu instrumen untuk memberikan hasil pengukuran yang stabil atau konsisten (Kholidah, 2023). Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas adalah:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r = nilai reliabilitas

k = jumlah item

$\sum S_i$ = jumlah varian skor tiap-tiap item

S_t = varian total

Untuk perhitungan varians skor setiap butir tes digunakan rumus :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{N}$$

Untuk perhitungan varian skor total dengan rumus:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 \frac{(\sum x_t)^2}{N}}{N}$$

Untuk menafsirkan harga reliabilitas, dikonsultasikan pada harga r_{tabel} (r_t) dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$), dikatakan reliabel jika $r \geq r_t$ (Sahir, 2022).

Dalam menentukan harga reliabilitas, akan dikonsultasikan pada nilai r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% ($\alpha=0,05$). Apabila $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ maka hasilnya reliabel, tetapi jika nilai $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$ maka hasilnya tidak reliabel. Berikut adalah kriteria koefisien reliabilitas:

Tabel 3.5 Kriteria Reliabilitas

Koefisien korelasi	Kriteria
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi

Berikut adalah langkah-langkah pengolahan menggunakan SPSS Versi 27 :

1. Memasukkan data pada kolom variabel,
2. klik *Analyze*, pilih *Scale*, pilih, *Reliability Analysis*,
3. kemudian masukan semua variabel yang ada disebelah, selanjutnya pastikan menggunakan model *Alpha*, dan
4. terakhir klik *Ok*

4. Uji Tingkat Kesukaran

Instrumen penelitian yang baik yaitu instrumen dengan tingkat kesukaran tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah, sehingga tingkat kesukaran harus sedang atau cukup. Cara menghitung tingkat kesukaran soal adalah dengan menggunakan rumus :

$$I = \frac{B}{N}$$

Keterangan:

I = Indeks kesulitan untuk setiap soal

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab benar setiap butir soal

N = Banyaknya peserta didik yang memberi jawaban pada soal yang dimaksud.

Selanjutnya hasil perhitungan tingkat kesukaran tes masing-masing soal dengan kriteria, sebagai berikut :

0.00-0,30 = Soal tergolong sukar

0,31-0,70 = Soal tergolong sedang

0,71-1,00 = Soal tergolong mudah

(Sudjana,2018)

Untuk menganalisis data tingkat kesukaran menggunakan IBM SPSS versi 27, langkah langkahnya sebagai berikut.

1. Memasukkan data pada data view, setting data sebelum di olah pada variabel view dengan menyesuaikan kebutuhan peneliti,
2. Selanjut nya pilih menu *Analyze*, kemudian klik *Descriptive* lalu klik *Frequencies*,

3. pindahkan butir soal ke variabel, kemudian klik *Statistics*, lalu berikan centang pada opsi mean,
4. kemudian pastikan pengaturan sudah benar dan sesuai, lalu klik *continue*, dan
5. terakhir, klik Ok

5. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (menguasai materi yang ditanyakan) dengan peserta didik yang kurang pandai (belum/tidak menguasai materi yang ditanyakan). Logikanya adalah peserta didik yang pandai akan lebih mampu menjawab (mendapat skor lebih baik) dibanding dengan peserta didik yang bodoh. Indeks daya pembeda biasanya dinyatakan dengan proporsi. Semakin tinggi proporsi itu, maka semakin baik soal tersebut membedakan antara peserta didik yang belajar dengan yang tidak belajar, antara peserta didik yang menguasai dengan yang tidak menguasai (Sunarya, 2011).

$$DP = \frac{\text{Rata-rata kelompok atas} - \text{Rata-rata kelompok bawah}}{\text{Skor Maksimum Soal}}$$

Hasil perhitungan tersebut bandingkan dengan kriteria berikut:

- > 0,40 = Sangat Baik
- 0,30 – 0,39 = Baik
- 0,20 – 0,29 = Cukup, soal perlu perbaikan
- < - 0,19 = Jelek, soal dibuang

Berikut adalah langkah-langkah pengolahan menggunakan SPSS Versi 27 :

1. Memasukkan data pada kolom variabel,
2. klik *Analyze*, pilih *Scale*, pilih, *Reliability Analysis*,
3. kemudian pindahkan semua variabel pada kolom items kecuali skor total,
4. selanjutnya masuk pada menu statistik dan centang pilihan item, scale, dan scale if item deleted yang ada pada kolom *descriptives for*,
5. selanjutnya klik *continue*, kemudian klik *oke*.

3.6 Teknik Analisis Data

a. Analisis Unit

1) Modus

Modus adalah teknik penjelasan kelompok yang didasarkan pada nilai yang sering muncul dalam kelompok tersebut (Sugiono, 2020).

Adapun rumus modus sebagai berikut :

$$Mo = \frac{b+p}{b_1+b_2} (b_1)$$

Keterangan :

Mo = modus

B = batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

P = panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak

b_1 = frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas terbanyak)

dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelum

b_2 = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.

2) Median

Median adalah suatu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil hingga yang terbesar, atau sebaliknya dari yang terbesar hingga yang terkecil (sugiono, 2020). Adapun rumus median sebagai berikut :

$$M_d = L + \frac{\frac{N}{2} - F}{f} xi$$

Keterangan :

L = batas bawah kelas median

F = total semua frekuensi sebelum kelas median

f = frekuensi kelas median

i = interval kelas

N = total semua frekuensi

(Hardani, 2020)

3) Mean (rata-rata)

Mean adalah nilai rata-rata dari suatu kelompok data. Mean atau rata-rata dapat diperoleh dengan rumus yaitu sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$ = rata-rata

$\sum Xi$ = jumlah seluruh nilai

n = jumlah data

(Asari, 2023)

b. Uji Prasyarat

Teknik analisis data dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan uji statistik. Pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat sebagai berikut sebelum dijadikan uji hipotesis dilakukan prasyarat dengan menggunakan uji statistik yaitu uji normalitas dan homogenitas.

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas menggunakan analisis aplikasi SPSS. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sampel data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal maka dilanjutkan pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Apabila data tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Non-Parametrik. Dalam menentukan data berdistribusi normalitas data peneliti menggunakan IBM SPSS Statistics versi 27 dengan melakukan langkah langkah sebagai berikut.

1. Masukan data pada data view, kemudian setting data pada variabel view sesuai dengan kebutuhan penelitian.
2. Klik menu *Analyze* selanjutnya *Descriptive*, kemudian klik *Explore*
3. Kolom kelas pindahkan ke faktor list dan nilai ke dependent list
4. Klik plots kemudian centang pada normality power estimation
5. Selanjutnya klik continue, klik Ok
6. Perhatikan pembacaan tabel menggunakan *Shapiro-wilk*

Adapun kriterianya yaitu jika nilainya signifikansi > 0,05 maka H1 diterima yang artinya berdistribusi normal sedangkan jika nilainya

signifikansi $< 0,05$ maka H_1 ditolak dan data tidak berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok memiliki populasi yang sama (homogen) atau tidak. Pada penelitian ini teknik uji homogenitas menggunakan IBM SPSS versi 27. Adapun langkah-langkah pengolahan data sesuai dengan uji normalitas sebelumnya sebagai berikut.

1. Masukkan data pada data view, kemudian setting data pada variabel view sesuai dengan kebutuhan penelitian.
2. Klik menu *Analyze* selanjutnya *Descriptive*, kemudian klik *Explore*
3. Kolom kelas pindahkan ke *faktor list* dan nilai ke dependent list
4. Klik *plots* kemudian centang pada *normality power estimation*
5. Selanjutnya klik continue, klik Ok
6. Jika analisis taraf signifikansi $> 0,05$ maka berdistribusi homogen sedangkan taraf signifikansi nya $< 0,05$ maka tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas dan memperoleh hasil yang normal dan homogen, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t dua sampel bebas (*independent sample t-test*), dengan rumus:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

(Asari, 2023)

Keterangan :

- X_1 = Rata-rata kelompok 1
- X_2 = Rata-rata kelompok 2
- n_1 = Jumlah sampel kelompok 1
- n_2 = Jumlah sampel kelompok 2
- S_1^2 = Variansi sampel pertama
- S_2^2 = Variansi sampel kedua

Uji-t dua sampel bebas merupakan uji statistik parametri dengan membandingkan dua kelompok independen untuk membuktikan perbandingan rata-rata secara statistik signifikan berbeda berbeda. Uji ini juga digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Data yang digunakan pada uji ini adalah data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan rumus uji-t dua sampel bebas dengan taraf signifikansinya 0,05.

Jika data salah satu data tidak berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji statistik *non-parametric* yaitu uji *Mann Whitney U* dengan bantuan IBM SPSS versi 27 menggunakan rumus:

$$M_1 = (m_1 \cdot m_2) + \left(\frac{m_1(m_1+1)}{2} \right) - L_1$$

$$M_2 = (m_1 \cdot m_2) + \left(\frac{m_2(m_2+1)}{2} \right) - L_2$$

(Quraisy & Madya, 2021)

Keterangan :

m_1 = Jumlah sampel 1

m_2 = Jumlah sampel 2

M_1 = Jumlah peringkat 1

M_2 = Jumlah peringkat 2

L_1 = Jumlah rangking sampel m_1

L_2 = Jumlah rangking sampel m_1

Dasar pengambilan keputusannya yaitu jika nilai signifikansi atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0,05 maka H_a diterima. Jika nilai signifikansi atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka H_a ditolak.

d. Uji N-Gain

Uji *N-Gain* Teknik analisis data yang digunakan untuk menilai dan mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dilakukan melalui analisis gain-ternormalisasi <g>. *Normalized gain* atau *N-Gain score* bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan (*treatment*) tertentu dalam penelitian. Uji *N-Gain score* dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*.

Dengan menghitung selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* atau *gain score* tersebut, kita dapat mengetahui apakah penggunaan atau penerapan suatu metode tertentu dapat dikatakan efektif atau tidak.

Langkah-langkah yang ditempuh untuk menganalisis gain ternormalisasi adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung gain skor t dengan rumus:

$$N_{\text{Gain}} = \frac{\text{skor pretest} - \text{skor posttest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

- 2) Untuk melihat kategori besarnya peningkatan skor *N-Gain*, dapat mengacu pada kriteria *Gain* ternormalisasi dalam tabel 3.2, sedangkan untuk menentukan tingkat keefektifan penerapan intervensi, dapat mengacu pada kriteria penentuan tingkat keefektifan pada tabel 3.2.

Tabel 3.6 Kriteria *Gain* Ternormalisasi

Nilai <i>N-Gain</i>	Interpretasi
$0,70 \leq g < 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

Selanjutnya mengonversi N- Gain ke dalam Presentase

$$\text{Presentase Keefektivan} = g \times 100\%$$

Kemudian menafsirkan efektivitas metode berdasarkan presentase sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria penentuan tingkat keefektifan

Persentase (%)	Interpretasi
< 40	Tidak efektif
40 – 55	Kurang efektif

56 – 75	Cukup efektif
≥ 76	Efektif

(Indratno & Musvita, 2024)

Menyimpulkan hasil analisis:

- Jika ***N-Gain* tinggi** dan masuk dalam kategori **efektif**, berarti metode yang diterapkan berhasil meningkatkan hasil belajar secara signifikan.
- Jika ***N-Gain* rendah** dan masuk dalam kategori **tidak efektif**, maka metode tersebut kurang memberikan dampak pada hasil belajar peserta didik.

3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.7.1. Lokasi Penelitian

Nama Sekolah : UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli

Alamat Sekolah : Jln. Meteorologi Km.4,5 Desa Onowaembo

Kec. Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli

3.7.2. Jadwal Penelitian

Pada penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Gunungsitoli Desa Onowaembo, Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli dan akan dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2024/2025.

Jadwal penelitian yang telah dilaksanakan sebagai berikut

Tabel 3.8 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Kelas	Waktu	Kelas	Waktu
Pertemuan 1	Kontrol	19 Mei 2023	Eksperimen	19 Mei 2025
Pertemuan 2	Kontrol	20 Mei 2025	Eksperimen	20 Mei 2025
Pertemuan 3	Kontrol	21 Mei 2025	Eksperimen	21 Mei 2025
Pemberian <i>Posttest</i>	Kontrol	22 Mei 2025	Eksperimen	22 Mei 2025