

BAB III

MÉTODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Melalui penelitian ini, desain penelitian yang dipakai yakni *non-equivalent control group design*, yang dimana kedua kelompok dibagikan pre-test, kemudian dibagikan perlakuan, dan terakhir dibagikan post-test. Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen menerima perlakuan yang berbeda, berikutnya hasilnya disandingkan kelompok kontrol serta kelompok eksperimen (Bulus, 2021).

Menurut Sugiyono (2019), pelaksanaan *non-equivalent control group design* dilaksanakan yakni: sebelum pemberian perlakuan (*treatment*) pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, pre-test akan dibagikan kepada dua kelompok tersebut guna memahami keadaan awal kedua kelompok. Setelah perlakuan (*treatment*) dibagikan, post-test dilaksanakan guna memahami keadaan siswa setelah menerima perlakuan (*treatment*). Berdasarkan pemaparan diatas, *non-equivalent control group design* yang digolongkan pada *quasi experiment* sebab faktor eksternal diminimalisir dan mampu diamati melalui tabel dibawah ini:

Tabel 1. Desain *Non-equivalent Control Group* (Sugiyono, 2019).

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

O₁: *Pre-test* pada kelas eksperimen; O₂: *Post-test* pada kelas eksperimen;

O₃: *Pre-test* pada kelas kontrol;

O₄: *Post-test* pada kelas kontrol; dan

X: Perlakuan (*treatment*) memakai media pembelajaran *Wordwall*.

3.2 Partisipan

Partisipan yang ikut serta melalui penelitian ini mencakup 30 siswa SDN kelas I Tanggar 1, karakteristik siswa SDN mempunyai motivasi yang cukup rendah sebab hanya berdasar aktivitas pembelajaran yang hanya mengutamakan metode konvensional tanpa adanya inovasi media pembelajaran. Dasar pertimbangan partisipan ditentukan skema penelitian yang belum dilaksanakan di SDN Tanggar 1 khususnya pada kelas I yang selaku kelas yang mempunyai kognitif cenderung tinggi.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi ialah wilayah generalisasi yang mencakup objek ataupun subjek melalui kualitas serta ciri khusus yang ditentukan peneliti guna dipelajari serta selanjutnya dijadikan dasar guna menarik kesimpulan (Suriani & Juliani, 2023). Populasi melalui penelitian ini ialah siswa kelas I SDN Tinggar 1 yang mencakup dua kelas, kelas I A dan kelas I B dengan jumlah 64.

3.3.2 Sampel

Sampel selaku elemen atas sejumlah ciri khusus yang dipunyai populasi yang dipakai guna penelitian. Sampel yang dipakai melalui penelitian ini ialah dengan total sampling ataupun sampling jenuh. Dalam artikel yang dideskripsikan oleh (Suriani & Juliani, 2023), total sampling ialah teknik pengambilan sampel melalui jumlah sampel sama melalui total populasi. Alasan peneliti menetapkan teknik ini ialah jumlah populasi yang kecil kurang dari 100 dan ukuran populasi yang terbatas dengan hanya dua kelas. Sampel melalui penelitian ini ialah siswa kelas I A berjumlah 32 siswa selaku kelompok eksperimen yang akan menerima *treatment* dengan menggunakan *wordwall* melalui pendekatan EMRED dan siswa kelas I B berjumlah 32 selaku kelompok kontrol hanya menggunakan media konvensional.

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Instrumen Tes

Instrumen ialah alat yang dipakai guna mengumpulkan data dan membagikan informasi perihal objek yang diteliti menurut. Dalam konteks penelitian, instrumen penelitian berguna guna menilai variabel-variabel yang diteliti. Instrumen yang dipakai melalui penelitian ini ialah instrumen tes dan instrumen non-tes. Instrumen tes mencakup pilihan ganda yang mencakup 15 soal yang dipakai guna menilai hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif. Tes ini dilaksanakan dua kali, yakni sebelum perlakuan (*pre-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*) yang dibagikan pada kelas eksperimen (Yusup, 2018).

Tabel 2. Instrumen Tes yang diujikan.

No.	Bidang Studi	Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Level kognitif	Nomor Soal
1.	Bahasa Indonesia	Peserta didik mampu meningkatkan penguasaan kosakata baru melalui beragam kegiatan berbahasa dan sastra melalui topik yang beragam	Siswa dapat menyusun huruf menjadi kata melalui tepat dan benar	C3 (Mengurutkan)	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15. mencakup pilihan ganda (PG)

3.4.2 Instrumen Non-Tes

Melalui penelitian ini peneliti juga memakai instrumen non-test mencakup angket. Angket ialah instrumen penelitian yang mencakup serangkaian pertanyaan ataupun pertanyaan yang dipakai guna mengumpulkan data ataupun informasi, di mana respondes membagikan jawaban melalui bebas selaras melalui pendapat mereka. Jenis angket yang dipakai melalui penelitian ini yakni memakai angket tertutup dengan memakai skala likert dengan empat alternatif jawaban (Al Hakim *et al.*, 2021).

Berikut selaku angket yang disebarkan guna memahami validitas butir soal

yang diujikan, selaras melalui pedoman penggunaan angket, diklasifikasikan berdasar 4 kategori di nya; ST (Sangat Setuju) bernilai 4 (Empat), S (Setuju) bernilai 3 (Tiga), TS (Tidak Setuju) bernilai 2 (Dua), dan STS (Sangat Tidak Setuju) bernilai 1 (Satu), yang akhir skornya dihitung guna memperkuat hasil uji validitas memakai *software SPSS v.20.1* yang diuraikan pada pembahasan.

Tabel 3. Instrumen Non-Tes mencakup angket yang dipakai pada responden Kelas I SDN Tanggar 1.

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Dengan belajar memakai <i>wordwall</i> saya merasa semangat guna belajar dikelas (<i>emmersion</i>)				
2	Dengan memakai <i>wordwall</i> , saya merasa lebihmudah dalam memahami pembelajaran (<i>modelling</i>)				
3	Penggunaan media pembelajaran menggunaka <i>wordall</i> dengan pendekatan EMRED dapat dipakai melalui berlanjut guna meningkatkan pemahaman saya dalam materi menyusun huruf menjadi kata (<i>repetitatoin</i>)				
4	Saya merasa gembira belajar dan mengeksplorasi hal- hal baru melalui <i>wordwall</i> . (<i>emersion</i>)				
5	Sesudah memakai media pembelajaran <i>wordwall</i> , dapat membagikan dampak yang baik terhadap perilaku belajar siswa. (<i>demonstration</i>)				

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian berupa teknik pengumpulan data yang dipakai melalui penelitian ini memakai tes dan angket, teknik ini dibagikan kepada siswa sebelum pembelajaran berlangsung ataupun sebelum dibagikannya perlakuan yang disebut dengan *pre-test*, tujuannya guna memahami kapabilitas awal dan motivasi peserta didik saat media pembelajaran *Wordwall* belum diterapkan. Kemudian sesudah dibagikan perlakuan (*treatment*) kepada peserta didik akan dibagikan kembali soal tes dan angket yang disebut dengan (*post-test*), aktivitas post-test ini dilaksanakan guna memahami kapabilitas akhir peserta didik saat sudah berikan perlakuan (*treatment*). Maka media pembelajaran *Wordwall*

dapat dikatakan berhasil jika hasil *pre-test* dan *post-test* siswa dilaksanakan perbandingan apakah berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik (Lestari, 2019).

Prosedur penelitian selanjutnya dilaksanakan persiapan sebelum soal tes dan angket dibagikan kepada siswa di kelas yang selaku objek penelitian, soal tes dan angket diujikan coba terlebih dahulu kepada kelompok yang tidak mencakup sampel tetapi masih dalam populasi yang sama ataupun kelas control. Uji coba ataupun eksperimen ini dilaksanakan guna memahami uji validitas, uji reliabilitas, pengujian tingkat kesukaran serta pengujian daya beda pada soal tes dan angket. Sehingga mampu dipastikan soal tes dan angket itu layak guna dipakai kepada peserta didik di kelas yang dijadikan sampel penelitian, ataupun diperlukan verifikasi dan validasi butir-butir soal sehingga hasil didapatkan tidak melampaui batas-batas variabilitas dan indeks statistik yang didapat dinantikan menjadi homogen dan berdistribusi normal (Lestari, 2019).

3.6 Analisis Data

Menurut Sugiyono (2019), analisis data ialah aktivitas yang harus dilaksanakan peneliti sesudah semua data dari responden terkumpul. Tujuannya ialah guna memahami hasil penelitian ataupun membuat kesimpulan dari penelitian tersebut. Teknik analisis data yang dilaksanakan melalui penelitian ini yakni yakni:

3.6.1 Uji Validitas

Validitas selaku sebuah instrumen pengukuran ataupun tes yang pada dasarnya merujuk kepada derajat fungsi pengukuran tes ataupun derajat kecemasan ukurnya suatu tes. Validitas sebuah tes memermasalahkan apakah tes itu benar-benar menilai apa yang ingin di ukur. Hal yang disebut validitas, yakni seberapa jauh sebuah tes mampu mengungkapkan melalui tepat ciri ataupun kondisi yang semestinya yakni objek ukur, selain itu validitas bersamaan dengan ketetapan alat penilaian terhadap konsepsi yang dinilai sehingga betul-betul menilai yang semestinya dinilai (Anasti *et al.*, 2022).

Berlandaskan jumlah siswa saat uji coba instrument ialah 30 siswa, maka

di atas r tabel yang akan dipakai 0,361 dengan memakai tingkat signifikansi 5% (0,05); data valid, yakni r hitung $>$ r tabel (Masuwai *et al.*, 2024). Berikut ialah hasil r hitung dengan interpretasinya, memakai korelasi *point biserial*:

$$r_{pb} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{1-p}}$$

Dengan keterangan;

- $\bar{x}_1$ ialah rerata (*mean*) butir soal yang dijawab benar;
- $\bar{x}_t$ ialah rerata (*mean*) skor soal;
- S_t ialah simpangan baku total;
- p ialah nilai proporsi yang membagikan jawaban benar.

dimana aturan yang berlaku pada uji validitas ialah yakni:

- a. $r_{hitung} > r_{tabel} = \text{valid}$
- b. $r_{hitung} < r_{tabel} = \text{tidak valid}$

Maka didapatkan hasil dari 15 soal yang diujikan semua soal dapat dijustifikasi selaku soal yang valid sebab $r_{hitung} > r_{table}$ sehingga tidak ada soal yang dieliminasi dalam uji coba selanjutnya.

Tabel 4. *r* tabel guna menentukan validitas soal.

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Sementara hasil yang didapatkan pada perhitungan menggunakan hubungan ataupun korelasi *point biseral* dibagi kedalam 2 (dua) kali uji validitas yakni saat *pre-test* dan *post test* sehingga mampu diperbandingkan nilai indeks validitas butir soal dari indeks korelasi hitung sebelum (pretest) dan indeks korelasi tabel memakai tabel statistik point biseral t test dengan derajat kebebasan 5% ataupun 0,05; Adapun nilai akhir indeks validitas dari tiap-tiap butir soal yang menyesuaikan rekognisi nilai sampel ($N=15$) sehingga dipakai $r_{tabel} = 0,361$ yang mampu ditampilkan melalui bentuk tabel berikut ini:

Tabel 5. Hasil uji validitas tiap-tiap butir soal guna instrument tes.

Butir Soal	r hitung	r tabel	Interpretasi
1	0,456	0,361	Valid
2	0,472		Valid
3	0,495		Valid
4	0,505		Valid
5	0,399		Valid
6	0,461		Valid
7	0,417		Valid
8	0,385		Valid
9	0,372		Valid
10	0,427		Valid
11	0,403		Valid
12	0,362		Valid
13	0,371		Valid
14	0,399		Valid
15	0,449		Valid

3.6.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data selaku uji yang dilaksanakan guna memahami apakah data berasal atas populasi yang berdistribusi normal ataupun tidak. Pengujian distribusi normal bermaksud guna menentukan apakah sampel yang ditetapkan mewakili distribusi populasi tersebut. Pada analisis data uji normalitas peneliti memakai uji Kolmogrov-Smirnov yang biasanya diterapkan dalam pengujian normalitas. Dengan memakai bantuan Aplikasi *software SPSS Statistic* versi 20 yang lebih *reliable* (Anasti *et al.*, 2022).

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan :

- D = Berdasarkan rumus di bawah
 a_i = Koefisien test Shapiro Wilk (lampiran 8)
 X_{n-i+1} = Angka ke $n - i + 1$ pada data
 X_i = Angka ke i pada data

Menurut Nasrum (2018), kriteria penilaian pada uji normalitas ini ialah yakni:

1. Apabila skor signifikansi (*sig*) yang diperoleh $\geq 0,05$ mengartikan data dinilai terdistribusi normal;
2. Apabila skor signifikansi (*sig*) yang diperoleh $< 0,05$ data dinilai tidak terdistribusi normal.

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Keterangan :

- X_i = Angka ke i pada data yang
 $\bar{X}$ = Rata-rata data

$$G = b_n + c_n + \ln \left(\frac{T_3 - d_n}{1 - T_3} \right)$$

Keterangan :

- G = Identik dengan nilai Z distribusi normal
 T_3 = Berdasarkan rumus di atas
 b_n, c_n, d_n = Konversi Statistik Shapiro-Wilk Pendekatan Distribusi Normal (lampiran 7)

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis selaku proses yang dilaksanakan guna memverifikasi kebenaran dari hipotesis yang sudah dirumuskan peneliti. Melalui penelitian ini, peneliti memakai pengujian beda sampel independen ataupun uji-t sampel independen (*Independent Sampel T-Test*). Metode analisis ini bermaksud guna menyandingkan dua rerata dari kelompok yang tidak saling berkaitan, yakni guna menilai rata-rata perbedaan hasil belajar kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan khusus pembelajaran melalui memakai media pembelajaran *Wordwall* dan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan khusus pembelajaran dengan memakaimedia pembelajaran *Wordwall* (Gerald, 2018).

Tujuan pengujian hipotesis ~~ini ialah~~ guna menguji hipotesis yang sudah dirumuskan dengan kata lain, penerapan media pembelajaran *Wordwall* melalui pendekatan EMRED guna memahami pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa kelas I (Ghozali, 2016).

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Dimana,

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1) \cdot S_1^2 + (n_2 - 1) \cdot S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

- t ialah nilai tes yang dicari;
 $\bar{x}_1$ ialah nilai rerata kumpulan data kelas eksperimen;
 $\bar{x}_2$ ialah nilai rerata kumpulan data kelas kontrol;
 S ialah standar deviasi;
 S_1^2 varian hasil belajar kelas eksperimen;
 S_2^2 varian hasil belajar kelas control;
 n_1 jumlah siswa kelas eksperimen;
 n_2 jumlah siswa kelas kontrol.

Menurut Waluyo *et al* (2024), dalam uji hipotesis ini, peneliti memakai bantuan Aplikasi *SoftwareSPSS Statistic* versi 20. Syarat dari hipotesis diterima yakni jika T_{hitung} melampaui skor T_{tabel} ($T_{hitung} > T_{tabel}$) dan skor signifikansi kurang dari 0,05 ($p < 0,05$). Pengujian hipotesis memakai uji-t sampel *independent* dengan dua arah, derajat kesalah 5% (0,05). Diartikan apabila nilai probabilitas signifikansi $> 0,05$, maka kelompok eksperimen serta kontrol tidak adanya ketidaksamaan rerata nilai. Sementara, apabila skor probabilitas signifikansi (sig) $< 0,05$, maka pada kelompok eksperimen dan kontrol adanya perbedaan rerata nilai. Adapun kriteria penilaian atas pengujian statistik t menurut Ghozali (2016) yakni:

1. Jika skor signifikansi uji $t > 0,05$, mengartikan H_0 diterima dan H_a ditolak.,mengartikan tidak adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika skor signifikansi uji $t < 0,05$, mengartikan H_0 ditolak dan H_a diterima, mengartikan adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

3.6.4 Uji Reliabilitas

Reliabilitas yakni ciri ataupun karakter utama instrumen penelitian yang baik dan ketetapan dalam menilai apa yang layak dinilai. Dasar dalam pengambilan keputusan guna uji reliabilitas yakni apabila skor *Cronbach's Alpha* $> 0,60$, maka koesioner ataupun instrumen sebuah tes tersebut reliabel, apabila skor *Cronbach's Alpha* $< 0,60$ mengartikan kuesioner ataupun instrumen sebuah tes tersebut tidak reliabel. Dalam Uji Reliabilitas dapat dinyatakan tidak reliabel, yakni disebabkan responden ataupun subjek melalui penelitian yang dilaksanakan tidak memahami bahasa yang dipakai dalam pembuatan angket (Anasti *et al.*, (2022).

Reliabilitas *Cronbach's Alpha* dengan memasukkan data kedalam *software SPSS v. 20.1*. dapat ditampilkan melalui tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas.

Cronbach's Alpha	N
0,676	15

Berlandaskan temuan pengujian reliabilitas memakai metode *Cronbach's alpha* dan *software SPSS v.20* didapatkan nilai 0,676 (*calc*) $> 0,6$ sehingga ke-15 soal dinyatakan selaku butir soal yang valid (Amiruddin *et al.*, 2021).

1.1.1 Tingkat Kesukaran Soal

Menurut Dewi *et al.* (2019), pengujian tingkat kesukaran soal dilaksanakan guna memahami soal yang mudah, sedang dan sukar. Rumusan yang dapat dilaksanakan guna menghitung Tingkat Kesukaran ialah yakni :

$$P = \frac{N_p}{N}$$

Dimana,

P ialah indeks proporsional dari tingkat kesukaran;

N_p ialah jumlah peserta yang membagikan jawaban dengan benar;

N ialah jumlah peserta ataupun partisipan yang membagikan jawaban.

Tingkat kesukaran mampu diklasifikasikan ke dalam 3 (tiga) kategori yakni:

Tabel 7. Kriteria Tingkat Kesukaran.

P-P	Klasifikasi
0,00 – 0,29	Soal Sukar
0,30 – 0,69	Soal Sedang
0,70 – 1,00	Soal Mudah

Berlandaskan formulasi dan kriteria indeks proporsional tingkat kesukaran di atas, didapatkan hasil akhir yakni:

Tabel 8. Hasil perhitungan tingkat kesukaran dan pengkategorian butir soal.

No.	Tingkat Kesukaran	Kategori
1	0,67	Sedang
2	0,60	Sedang
3	0,60	Sedang
4	0,57	Sedang
5	0,73	Sedang
6	0,57	Sedang
7	0,63	Sedang
8	0,53	Sedang
9	0,80	Sedang
10	0,70	Sedang
11	0,70	Sedang
12	0,53	Sedang
13	0,63	Sedang
14	0,73	Sedang
15	0,73	Sedang

1.1.1 Daya Pembeda Soal

Menurut Fatimah & Al Fath (2019), daya pembeda soal dipakai guna membedakan siswa yang berkapabilitas tinggi dengan siswa yang berkapabilitas rendah. Berikut selaku rumus yang dipakai peneliti guna melaksanakan analisis daya pembeda soal pilihan ganda.

$$DP = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb}$$

Dimana, rumus tersebut divariabelkan yakni:

DP ialah daya pembeda;

Ba ialah banyak peserta kelompok atas yang membagikan jawaban benar;

Bb ialah banyak peserta kelompok bawah yang membagikan jawaban benar;

Ja ialah banyaknya peserta kelompok atas;

Jb ialah banyaknya peserta kelompok bawah.

Yang ditentukan melalui kriteria indeks daya pembeda soal yakni:

Tabel 9. Kriteria indeks daya beda soal.

Daya Pembeda	Kualifikasi	Status Soal
0.00-0.19	Jelek	Soal dibuang
0.20-0.39	Cukup	Soal diperbaiki
0.40-0.69	Baik	Soal diterima tapi diperbaiki
0.70-1.00	Baik sekali	Soal diterima baik
Negatif (-)	Tidak baik, harus dibuang	Soal dibuang

Berlandaskan perhitungan di atas didapatkan hasil akhir perhitungan indeks daya beda yang ditampilkan melalui tabel berikut:

Tabel 10. Hasil perhitungan indeks daya beda setiap butir soal.

No.	Indeks Daya Beda	Kategori
1	0,66	Baik (Soal Diterima)
2	0,65	Baik (Soal Diterima)
3	0,65	Baik (Soal Diterima)
4	0,65	Baik (Soal Diterima)
5	0,66	Baik (Soal Diterima)
6	0,67	Baik (Soal Diterima)
7	0,66	Baik (Soal Diterima)
8	0,67	Baik (Soal Diterima)
9	0,67	Baik (Soal Diterima)
10	0,66	Baik (Soal Diterima)
11	0,66	Baik (Soal Diterima)
12	0,67	Baik (Soal Diterima)
13	0,67	Baik (Soal Diterima)
14	0,66	Baik (Soal Diterima)
15	0,66	Baik (Soal Diterima)

1.1.1 Perhitungan *N-Gain*

Menurut Wahab *et al.* (2021), maksud atas analisis ini ialah guna memahami sejauh mana peningkatan kapabilitas belajar bahasa Indonesia siswa. Selama studi ini, hal ini diamati ketika mereka mengikuti pembelajaran baik melalui *Wordwall* ataupun metode konvensional. Perumusan nilai *Gain* dapat ditampilkan melalui notasi berikut:

$$N\ Gain = \frac{Posttest\ Score - Pretest\ Score}{100 - Pretest\ Score}$$

Sementara guna mengobservasi nilai *Gain* dapat diklasifikasikan ke dalam bentuk kriteria yang ditampilkan melalui bentuk tabel berikut:

Tabel 11. Kriteria *N-Gain*.

<i>N Gain</i> (%)	Kategori
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif