

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dalam penelitian ini. Menurut Siyoto dan Sodik (2015) penelitian dengan pendekatan kuantitatif dapat dipahami sebagai penelitian yang banyak melibatkan angka, baik dalam proses pengumpulan data, analisis, maupun penyajian data. Menurut Sugiyono (2021), penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi dampak atau pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam kondisi terkontrol. Alasan penggunaan metode penelitian ini karena peneliti ingin mengetahui hasil yang didapat dari variabel bebas juga variabel terikat pada saat pembelajaran yang memanfaatkan aplikasi *English Irregular Verbs* dengan pendekatan EMRED.

Penelitian ini melibatkan dua kelompok subjek penelitian, yaitu kelompok eksperimen serta kelompok kontrol. *Treatment* atau perlakuan diberikan peneliti kepada kelompok eksperimen yaitu dengan memberikan pembelajaran menggunakan aplikasi *English Irregular Verbs* dan pendekatan EMRED. Sementara kelompok kontrol hanya menerima pembelajaran konvensional, metode ceramah, dan LKPD.

Desain pada penelitian ini adalah rancangan kuasi eksperimen dengan bentuk kelompok kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan, di mana sampel yang digunakan sama untuk pra-perlakuan dan pasca-perlakuan (*nonequivalent control group design*). Menurut Hastjarjo (2019), desain ini menetapkan subjek penelitian untuk ditempatkan pada kelas eksperimen dan kontrol dengan perlakuan yang tidak sama. Kelompok eksperimen menerima

perlakuan, sementara kelompok kontrol tidak menerima perlakuan. Perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan aplikasi *English Irregular Verbs* dan pendekatan EMRED pada kelas eksperimen, sedangkan kelas non eksperimen menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 3. 1 Rencana Penelitian

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

Keterangan:

O1: Hasil tes awal (*pre-test*) pada kelas eksperimen

O2: Hasil tes akhir (*post-test*) pada kelas eksperimen

O3: Hasil tes awal (*pre-test*) pada kelas kontrol

O4: Hasil tes akhir (*post-test*) pada kelas kontrol

X: Perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran

### 3.2 Partisipan

Penelitian ini melibatkan partisipasi dari banyak siswa diantaranya adalah inisial YAS sebagai perwakilan dari siswa kelas VI A yang mana peneliti memberi perlakuan dengan menjalankan pembelajaran bersama aplikasi pembelajaran dan pendekatan EMRED. Sedangkan siswa dengan inisial AF merupakan siswa dari kelas VI B yang termasuk ke dalam kelas kontrol tanpa diberikan perlakuan. Serta semua siswa yang menggunakan aplikasi *English Irregular Verbs* dengan pendekatan EMRED dan yang hanya melakukan kegiatan pembelajaran dengan metode konvensional sehingga peneliti dapat melakukan analisis data sesuai prosedur.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Kelompok atau wilayah yang menjadi dasar generalisasi, terdiri dari objek ataupun subjek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang telah ditentukan dari peneliti sendiri untuk dipelajari dan dianalisis, sehingga dapat diberikan kesimpulan (Sugiyono dalam Roflin, 2021).

Populasi penelitian ini yaitu siswa kelas VI SDN Sunter Jaya 07 Jakarta Utara pada tahun ajaran 2024/2025. Jumlah populasi terdiri dari 60 siswa. Populasi berasal dari 2 kelas yang berbeda yaitu Kelas A dengan jumlah 30 siswa dan kelas B yang berjumlah 30 siswa.

#### 3.3.2 Sampel

Teknik yang diterapkan pada penelitian yaitu *non probability sampling*. Jenis yang dipakai yaitu sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2021), teknik ini menggunakan seluruh populasi untuk dijadikan sampel. Teknik ini digunakan jika jumlah populasi tidak lebih dari 30 orang atau relatif kecil.

Sampel dalam sebuah penelitian dibagi ke dalam dua kelas diantaranya adalah kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penentuan kelas kontrol dan eksperimen dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan hasil *pre-test* dari kelas VI A dan kelas VI B.

### 3.4 Variabel Penelitian

#### 3.4.1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas atau *independent* biasanya ber lambang simbol “X”. Variabel bebasnya yaitu Aplikasi *English Irregular Verbs* dan

pendekatan EMRED (*Emmersion, Modeling, Repetition, Exploration, dan Demonstration*).

### 3.4.2 Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat atau *dependent* dilambangkan dengan simbol “Y”. Adapun variabel terikat pada penelitian ini yaitu kosakata *irregular verbs* siswa kelas VI.

## 3.5 Instrumen Penelitian

### 3.5.1 Instrumen Tes

Zaid dan Nasution (2001) dalam Safithry (2018) menyatakan bahwa "tes didefinisikan sebagai serangkaian pertanyaan atau tugas yang dirancang untuk memperoleh informasi mengenai suatu atribut pendidikan atau atribut psikologis tertentu."

Instrumen tes ini digunakan saat pelaksanaan *pre-test* dan *post test*. Tes yang diberikan berjumlah 20 soal, dengan bentuk pilihan ganda yang memuat 4 pilihan jawaban yaitu: A, B, C, dan D. Pertanyaan yang diberikan yaitu mengenai materi *Simple Past Tense* pada mata pelajaran bahasa Inggris. Soal ini menjadi alat pengukuran guna mengetahui tingkat penguasaan kosakata *irregular verbs* pada siswa kelas VI.

Peneliti melakukan validitas sebelum soal ini digunakan pada saat *pre-test* dan *post test*, yaitu melakukan validitas konstruk dengan cara meminta validasi kepada pakar (guru wali kelas dan guru bidang studi), serta validitas isi yang merupakan perhitungan dari hasil *pre-test* siswa di luar kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan excel dan SPSS versi 20.

### 3.5.2 Instrumen Non Tes

Instrumen penelitian menggunakan angket respon siswa. Hal ini bertujuan supaya dapat mengetahui tanggapan siswa berdasarkan

perasaannya menggunakan aplikasi *English Irregular Verbs* dengan pendekatan EMRED. Instrumen ini merupakan angket tertutup berupa penilaian skala likert. Siswa dapat memilih salah satu jawaban dari keseluruhan yang menurutnya tepat sebagaimana pendapat dirinya, dan memberikan tanda ceklis di kolom yang dipilihnya.

Angket penelitian ini berisi pernyataan mengenai kosakata *irregular verbs* siswa dan penggunaan aplikasi *English Irregular Verbs* dengan pendekatan EMRED.

### **3.6 Prosedur Penelitian**

#### **3.6.1 Tahap Persiapan**

Tahap ini merupakan tahapan peneliti menyiapkan seluruh hal yang diperlukan dalam penelitian seperti mengajukan permohonan izin kepada pihak sekolah untuk melaksanakan penelitian, berdiskusi dengan guru kelas terkait waktu pelaksanaan penelitian, menyiapkan materi dan mengalokasikan waktu pembelajaran, serta memilih sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### **3.6.2 Tahap Pelaksanaan**

Peneliti melaksanakan penelitian berdasarkan sesuai dengan rencana yang sudah tersusun sebelumnya. Pertemuan pertama, peneliti dibantu guru untuk mengelola kelas dan dilanjut dengan pemberian soal *pre-test* kepada kedua calon kelas eksperimen dan kelas kontrol serta melakukan identifikasi masalah yang ada pada masing-masing kelas. Pertemuan kedua setelah mendapatkan hasil *pre-test*, peneliti memberi perlakuan menggunakan aplikasi *English Irregular Verbs* serta pendekatan EMRED kepada kelas eksperimen, sementara pada kelas kontrol dilakukan proses pembelajaran menggunakan metode ceramah

dan pemberian LKPD. Setelah melakukan pembelajaran, pada pertemuan ketiga, langkah terakhir yaitu memberikan *post-test* ke masing-masing kelas dan angket kepada kelas eksperimen untuk melihat perbedaan dari kedua kelompok terhadap peningkatan kosakata *irregular verbs*.

### 3.6.3 Tahap Laporan Penelitian

Tahapan ini menjadi tahap terakhir yang dilakukan peneliti yaitu dengan mengumpulkan hasil data penelitian, melakukan analisis terhadap hasil dan menarik kesimpulan, serta menyusun laporan hasil dari penelitian.

## 3.7 Analisis Data

### 3.7.1 Uji Instrumen Tes

#### a. Validitas Butir Soal

Validitas merujuk pada sejauh mana tes bisa mengukur yang seharusnya dapat diukur. Melakukan validitas pada sebuah penelitian yakni untuk mengetahui kelayakan instrumen tes yang telah dirancang oleh peneliti.

Uji validitas butir soal di penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk (*construct validity*). Dalam pengujian validitas isi, sejalan dengan kisi-kisi yang relevan, yaitu materi tentang *Simple Past Tense* dalam pembelajaran bahasa Inggris yang mengacu kepada buku siswa kelas VI Kurikulum Merdeka. Sedangkan, pengujian validitas konstruk pada penelitian ini menggunakan *expert judge* yang merupakan pengujian melalui pendapat dari ahlinya. *Expert judge* dilakukan oleh Wiji Sularmi, S.Pd.

selaku guru wali kelas VI A dan Dwi Purwaningsih, S.E. sebagai guru bahasa Inggris kelas VI di SDN Sunter Jaya 07 Jakarta Utara.

Instrumen yang sudah dinilai dan disetujui oleh para ahli, selanjutnya diuji cobakan. Peneliti menguji cobakan instrumen melalui tes pada siswa kelas VIC SDN Sunter Jaya 07 berjumlah 30 siswa yang memiliki kesamaan karakteristik dengan kedua kelas yang lainnya. Setelah mendapatkan hasil uji coba, selanjutnya peneliti melakukan perhitungan validitas instrumen melalui bantuan SPSS versi 20.

Berikut rumus uji validitas:

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

Keterangan:

$r$  : Koefisien korelasi

$N$  : Banyaknya peserta tes

$\sum X$ : Jumlah skor item

$\sum Y$ : Jumlah skor total seluruh item

Setelah dihitung menggunakan rumus dengan bantuan SPSS, dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Tabel Hasil Uji Validitas Soal

No.	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1.	0,181	0,254	Tidak valid
2.	0,466	0,254	Valid
3.	0,302	0,254	Tidak valid
4.	0,257	0,254	Valid
5.	0,162	0,254	Tidak valid

6.	0,380	0,254	Valid
7.	0,227	0,254	Tidak valid
8.	0,347	0,254	Valid
9.	0,374	0,254	Valid
10.	0,466	0,254	Valid
11.	0,257	0,254	Valid
12.	0,515	0,254	Valid
13.	0,440	0,254	Valid
14.	0,127	0,254	Valid
15.	0,309	0,254	Valid
16.	0,222	0,254	Tidak valid
17.	0,434	0,254	Valid
18.	0,281	0,254	Valid
19.	0,310	0,254	Valid
20.	0,312	0,254	Valid
21.	0,456	0,254	Valid
22.	0,315	0,254	Valid
23.	0,259	0,254	Valid
24.	0,442	0,254	Valid
25.	0,335	0,254	Valid

Berdasarkan tabel 3.2 memperoleh 20 soal dinyatakan valid, dan 5 soal tidak valid dengan penentuan  $r$  hitung harus lebih dari  $r$  tabel. Perhitungan ini menentukan dapat digunakannya suatu soal atau tidak. Apabila soal dinyatakan valid, maka soal tersebut bisa digunakan sebagai instrumen tes pada saat pelaksanaan penelitian. Hasil perolehan perhitungan pada penelitian ini mendapatkan 20 soal yang valid sehingga dapat digunakan ketika pelaksanaan penelitian sebagai soal *pre-test* dan soal *post-test*.

#### b. Reliabilitas

Menurut Sumadi Suryabrata (2004) dalam Noor (2014), Reliabilitas menunjukkan hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercayakan kebenarannya atau tidak. Artinya, hasil pengukuran harus konsisten dan stabil. Sehingga uji reliabilitas dapat dipakai untuk mengetahui konsistensi alat ukur dan dikatakan reliabel jika membuktikan hasil yang konsisten meskipun dilakukan pengukuran lebih dari sekali. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas instrumen tes dilakukan dengan metode *Cronbach Alpha* dengan standar keputusan bahwa pertanyaan dianggap reliabel jika koefisien *Cronbach Alpha*  $> 0,7$ . Sebaliknya, pertanyaan dianggap tidak reliabel jika koefisien *Cronbach Alpha*  $< 0,7$ . (Noor, 2014). Berikut rumus untuk menghitung reliabilitas:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas

$n$  = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma^2$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sigma^2$  = Varians total

Hasil perhitungan uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Tabel Hasil Uji Reliabilitas Soal

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.737	20

Hasil perhitungan *reliability statistics* berdasarkan data di atas didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,737 dengan jumlah 20 item dengan menggunakan bantuan SPSS 20. Nilai yang diperoleh > 0,7 maka dapat disimpulkan bahwa seluruh item yang akan diteliti dapat dinyatakan reliabel.

c. Tingkat Kesukaran Soal

(Nurhalimah dkk (2022) dalam Zuhri, 2024) Mengatakan bahwa uji tingkat kesukaran soal dilakukan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesulitan setiap soal yang telah diberikan kepada siswa. Rumus yang diterapkan oleh peneliti untuk menghitung tingkat kesulitan analisis soal pilihan ganda adalah sebagai berikut:

Rumus:

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

Keterangan:

I : Indeks kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

N : Jumlah seluruh siswa peserta tes

Dengan kriteria hasil perhitungan yaitu sebagai berikut:

0.00 – 0.29 : Soal sukar

0.30 – 0.69 : Soal sedang

0.70 – 1.00 : Soal mudah

Tabel 3. 4 Tabel Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

<b>Butir Soal</b>	<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Kesimpulan</b>
Soal 1	0,76	Mudah
Soal 2	0,78	Mudah
Soal 3	0,73	Mudah
Soal 4	0,71	Mudah
Soal 5	0,68	Sedang
Soal 6	0,73	Mudah
Soal 7	0,70	Mudah
Soal 8	0,58	Sedang
Soal 9	0,65	Sedang

Annisa Yulia Putri, 2025

*PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI ENGLISH IRREGULAR VERBS DENGAN PENDEKATAN EMRED TERHADAP PENINGKATAN KOSAKATA IRREGULAR VERBS (Eksperimen pada Siswa Kelas VI di SDN Sunter Jaya 07 Jakarta Utara)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Soal 10	0,70	Mudah
Soal 11	0,65	Sedang
Soal 12	0,60	Sedang
Soal 13	0,66	Sedang
Soal 14	0,76	Mudah
Soal 15	0,75	Mudah
Soal 16	0,76	Mudah
Soal 17	0,68	Sedang
Soal 18	0,86	Mudah
Soal 19	0,56	Sedang
Soal 20	0,58	Sedang

Hasil uji tingkat kesukaran soal berdasarkan tabel 3.4 menunjukkan bahwa soal yang digunakan pada penelitian memiliki perbedaan tingkat kesukaran, diantaranya: 9 soal dengan tingkat kesukaran sedang, dan 11 tingkat kesukaran mudah.

#### **d. Daya Pembeda**

Arikunto (2009) dalam Solichin (2017) menyatakan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan peserta tes berdasarkan skor yang diperoleh, antara kelompok yang memiliki kemampuan tinggi dan kelompok yang memiliki kemampuan rendah. Semakin tinggi indeks suatu butir soal, semakin baik karena soal

tersebut mampu mengidentifikasi perbedaan antara peserta didik dengan kemampuan tinggi dan yang rendah. Sebaliknya, apabila indeks suatu butir soal rendah, maka semakin rendah kemampuan dalam membedakan kemampuan yang dimiliki peserta didik antara kemampuan tinggi dan kemampuan rendah. Penelitian ini dalam melakukan analisis daya pembeda menggunakan rumus sebagai berikut:  
Rumus:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

BA : Banyaknya peserta tes kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB : Banyaknya peserta tes kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

JA : Banyaknya peserta tes kelompok atas

JB : Banyaknya peserta tes kelompok bawah

Kategori pada daya pembeda diklasifikasikan sebagai berikut:

Soal dengan perolehan negatif : Tidak baik, harus dibuang

Soal dengan perolehan 0,00 – 0,19 : Tidak Baik

Soal dengan perolehan 0,20 – 0,39 : Cukup

Soal dengan perolehan 0,40 – 0,69 : Baik

Soal dengan perolehan 0,70 – 1,00 : Baik sekali

Hasil yang diperoleh dari uji daya pembeda adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Tabel Hasil Uji Daya Pembeda

<b>No.</b>	<b>Daya Pembeda</b>	<b>Kategori</b>
1.	0,036	Tidak baik
2.	0,344	Cukup
3.	0,155	Tidak baik
4.	0,205	Cukup
5.	0,101	Tidak baik
6.	0,239	Cukup
7.	0,071	Tidak baik
8.	0,386	Cukup
9.	0,220	Cukup
10.	0,129	Tidak baik
11.	0,491	Baik
12.	0,374	Cukup
13.	0,295	Cukup
14.	0,420	Baik
15.	0,565	Baik
16.	0,077	Tidak baik
17.	0,290	Cukup

Annisa Yulia Putri, 2025

*PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI ENGLISH IRREGULAR VERBS DENGAN PENDEKATAN EMRED TERHADAP PENINGKATAN KOSAKATA IRREGULAR VERBS (Eksperimen pada Siswa Kelas VI di SDN Sunter Jaya 07 Jakarta Utara)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

18.	0,168	Tidak baik
19.	0,445	Baik
20.	0,448	Baik

Hasil uji daya pembeda pada tabel 3.5 dapat disimpulkan dari 20 soal terdapat 5 soal dengan kategori baik, 8 soal dengan kategori cukup, dan 7 soal dengan kategori tidak baik, artinya soal dapat digunakan dalam penelitian di kelas eksperimen dan kontrol.

### 3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh memiliki distribusi normal atau tidak. Data yang digunakan dalam uji normalitas adalah hasil perolehan dari *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan penggunaan rumus *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan *SPSS* versi 20. Apabila hasil perhitungan dengan rumus tersebut mendapatkan nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, jika data tersebut mendapatkan nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tersebut dikatakan tidak normal.

Berikut adalah uji normalitas menggunakan rumus Shapiro Wilk:

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_i)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Keterangan Rumus Shapiro Wilk

W : Statistik uji Shapiro Wilk

- $x_i$  : Nilai data urut (setelah diurutkan dari yang terkecil ke yang terbesar)
- $\bar{x}$  : Rata-rata sampel
- $n$  : Jumlah sampel
- $a_i$  : Koefisien yang dihitung berdasarkan distribusi normal dan ukuran sampel

### 3.7.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui varian pada populasi apakah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebelum membandingkan dua kelompok atau lebih, karena untuk mengetahui jika perbedaan yang terdapat di dalamnya bukan disebabkan dari perbedaan data dasar. (Usmadi, 2020)

Penelitian ini menggunakan uji homogenitas berdasarkan uji Levene' test dengan bantuan SPSS versi 20. Data dapat dikatakan homogen apabila memperoleh nilai signifikan  $> 0,05$ . Sebaliknya, apabila data memperoleh nilai signifikan  $< 0,05$  maka data tersebut dikatakan tidak homogen.

Berikut merupakan rumus uji homogenitas menggunakan Levene's Test:

$$W = \frac{(n-k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..})^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Keterangan:

$n$  adalah jumlah observasi

$k$  adalah banyaknya kelompok

$\bar{Y}_i$  adalah rata-rata dari kelompok ke  $i$

$$Z_{ij} = |Y_{ij} - \bar{Y}_i|$$

$\bar{Z}_i$  adalah rata-rata kelompok dari  $Z_i$

$\bar{Z}$  adalah rata-rata menyeluruh (*overall mean*) dari  $Z_{ij}$

Daerah kritis: Tolak  $H_0$  jika  $W > F_{(\alpha; k-1, n-k)}$

### 3.7.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan proses membandingkan nilai dari sampel dengan nilai yang dihipotesiskan dari data populasi. (Sutopo & Slamet, 2017). Uji ini digunakan untuk mengambil sebuah keputusan dari rumusan hipotesis yang sebelumnya telah tersusun dan didasarkan kepada analisis data sebelumnya. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara signifikan terhadap kosakata *irregular verbs* siswa setelah penerapan aplikasi *English Irregular Verbs* dan pendekatan EMRED.

Berikut adalah rumus uji hipotesis menggunakan *paired sample t test*:

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

Ingat :

$$SD = \sqrt{var}$$

$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

$t$  = nilai  $t$  hitung

$\bar{D}$  = rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

$SD$  = standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

$n$  = jumlah sample.

### 3.7.5 Uji N-Gain

Uji N-Gain (gain ternormalisasi) dilakukan untuk mengukur sejauh mana peningkatan kosakata siswa setelah diberikan perlakuan. Skor gain yang dinormalisasi dihitung menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Meltzer dalam Oktavia (2019), yaitu:

$$N\text{-Gain} = \frac{(Post - test Score - Pre - test Score)}{(Maximum Score - Pre - test Score)}$$

Keterangan:

N Gain : Nilai uji normalitas gain

*Spost* : Skor *pre-test*

*Spre* : Skor *post-test*

*Smaks* : Skor maksimal

Hasil perhitungan N-Gain selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan tabel interpretasi N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan yang terjadi sesuai kategori menurut Dr. Moh. Irma Sukarelawan, dkk., 2024.

Tabel 3. 6 Tabel Klasifikasi Uji N-Gain

Presentase (%)	Interpretasi
<40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Skor rata-rata N-Gain antara kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan sebagai data untuk membandingkan sejauh mana peningkatan kosakata yang terjadi pada kedua kelompok tersebut.

### 3.7.6 Analisis Data Kuesioner Respon Siswa

Angket pada penelitian ini memiliki 5 (lima) indikator di dalamnya yaitu menggunakan aplikasi *English Irregular Verbs* sebagai alat pembelajaran, dan pendekatan pembelajaran, yaitu pendekatan EMRED: *Emmersion, Modeling, Repetition, Exploration, dan Demonstration*. Angket dalam penelitian ini terdiri dari 5 pertanyaan positif, yang mana telah tervalidasi oleh seorang ahli dalam pendekatan EMRED.

Langkah-langkah menganalisis angket respon siswa, diantaranya sebagai berikut:

- a. Mengevaluasi dan menghitung nilai dari setiap jawaban yang dipilih oleh siswa pada kuesioner.
- b. Merekapitulasi skor yang didapatkan setiap siswa. Penelitian ini menggunakan skala likert sebagai perolehan skor dari masing-masing jawaban, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Skor Penilaian Angket

Pernyataan positif (+)	
Alternatif jawaban	Skor
Sangat setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak setuju (TS)	2
Sangat tidak setuju (STS)	1

- c. Menghitung penafsiran nilai pada setiap pernyataan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\%X \text{ in} = \frac{\sum S}{S \text{ maks}} \times 100\%$$

% X in = Persentase angket

$\Sigma S$  = Jumlah skor jawaban  
 $S_{maks}$  = Skor maksimum yang diharapkan  
 (Sudjana (2002) dalam Suparwan dkk, 2015)

Tabel 3. 8 Kriteria Skor Respon Angket Siswa

No.	Angka	Kategori
1.	80% - 100%	Sangat Baik
2.	60% - < 80%	Baik
3.	40% - < 60%	Cukup Baik
4.	20% - < 40%	Kurang Baik
5.	0% - < 20%	Tidak Baik

Menurut Elva, 2022