

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Quasi Experimental Design* atau biasa disebut eksperimen semu. Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Pretest – Posttest Control Group Design*, pada desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih tanpa penugasan acak. Keduanya mengikuti pretest dan posttest. Tetapi, hanya kelompok eksperimen yang menerima perlakuan (Creswell, 2009) berikut adalah desain tersebut :

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Nonequivalent Pretest – Posttest Control Group Design*

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

(Cresswell, 2009)

Keterangan :

- X : Pembelajaran IPA menggunakan strategi *writing task non-tradisional*
- : Pembelajaran IPA tanpa menggunakan strategi *writing task non-tradisional*
- O₁ : *Pretest* Kelas Eksperimen
- O₂ : *Pretest* Kelas Kontrol
- O₃ : *Posttest* Kelas Eksperimen
- O₄ : *Posttest* Kelas Kontrol

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekumpulan individu yang memiliki ciri-ciri yang sama (Creswell, 2012). Dalam penelitian ini, populasi penelitiannya adalah seluruh peserta didik kelas VIII pada tahun ajaran 2022/2023 di salah satu SMP Kota Bandung. Sedangkan sampel penelitian adalah sebagian dari suatu populasi. Dalam penelitian ini, sampelnya adalah dua kelas peserta didik kelas VIII SMP.

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *convenience sampling* yaitu sampel diambil atas ketersediaan sampel di lapangan. Dengan teknik sampling tersebut, partisipan penelitian ditentukan berdasarkan kelompok kelas yang sudah disediakan oleh pihak sekolah dan akan mempelajari bab gaya dan Hukum Newton.

3.3 Instrumen Penelitian

1. Tes Penguasaan Konsep

Tes penguasaan konsep adalah tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan penguasaan konsep peserta didik. Tes ini berupa soal pilihan ganda yang diberikan kepada peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran. Soal tes pilihan ganda disusun oleh peneliti berdasarkan kategori dimensi proses kognitif taksonomi bloom revisi yang telah dibatasi, yaitu meliputi C1 (Mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis). Jawaban benar untuk setiap soal diberikan skor 1 dan jawaban salah diberikan skor 0. Tes ini dilakukan oleh siswa sebelum dan sesudah pemberian perlakuan yang bertujuan untuk mengukur penguasaan konsep siswa. Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan untuk mengukur tes penguasaan konsep ini adalah KD 3.2 pada materi Gaya dan Hukum Newton.

2. Validasi Ahli

Validasi ahli dilakukan untuk menguji validitas konstruk dan validitas isi dari instrument yang digunakan untuk menunjukkan tingkat kesulitan suatu instrumen (prakoso, 2016 ; Chairunnissa, 2022). Validasi dilakukan oleh seseorang yang ahli pada bidang tersebut. Sebuah tes dikatakan valid ketika tes tersebut mengukur apa saja yang akan diukur (Arikunto, 2015) Kisi – kisi,

soal, dan lembar validasi dapat dilihat pada Lampiran D dan E. Hasil rekapitulasi validasi ahli instrumen tes penguasaan konsep oleh 4 dosen ahli disajikan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3.2 Tabel Hasil Rekapitulasi Validasi Tes Penguasaan Konsep

No	Soal	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4
1.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran		coba lihat jawabannya apakah sesuai dengan definisi gaya	Soal tidak mengidentifikasi pengertian, tetapi menyebutkan perubahan akibat gaya	
2.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran		opsi pilihan bagian d tidak usah menggunakan kata bentuk		
3.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

No	Soal	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4
	Saran	Point (1) sebaiknya diganti.		Soal tidak mengidentifikasi, tetapi menunjukkan	Pengaruh gaya terhadap 'benda' atau terhadap "gerak benda" ? Itu dua hal berbeda
4.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran	Option jawaban kurang homogen			Gaya pegas atau gaya pemulih (retardasi) ; mana yang tepat ?
5.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran		d opsi pilihan seharusnya gaya gesek yg terjadi pd lantai	Soal tidak mendefinisikan tetapi menjelaskan tujuan	Bukan 'gaya gesek lantai' tapi gesekan 'antar lantai dan sepatu'.

No	Soal	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4
6.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran	Indikator perbaiki. Tidak ada konsep hukum Newton I? Hukum I Newton			Kata 'di dalam' buang. Pernyataan soal penggal jadi dua kalimat (pisahkan dengan titik)
7.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran	Option jawaban A, maksudnya?	Cukup gaya saja		Bukan 'adalah' tapi 'sama dengan'. Secara konsep resultan gaya nol ada kemungkinan ; diam atau glb ; tergantung kondisinya.

No	Soal	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4
8.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Kurang Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai
	Saran	Indikator... Hukum II Newton		Soal bukan menjelaskan tetapi menyebutkan	
9.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran			Menjelaskan keadaan seimbang benda berdasarkan konsep gaya	
10.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran	Pakai ilustrasi gambar!			Ada typo 'dipelaskan'

No	Soal	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4
11.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran	Pilih salah satu no 11 atau no 12			Kalau satuan m/s ² bukan kecepatan !
12.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran	Pilih salah satu no 11 atau no 12			
13.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran	Pakai ilustrasi gambar!		Soal menghitung	
14.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran				

No	Soal	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4
15.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran	Kalimat soal diperbaiki!	Coba diperhatikan kalimat di kunci jawaban bag, c tentang arah gaya		Ada baiknya gunakan perjanjian tanda ; ke kanan positif, kiri negative. Lebih perjelas panjang vektor dan titik pangkal, agar tidak ambigu
16.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran			Indikator membandingkan, sedangkan soal menentukan pernyataan yang benar	Kata 'ketika' buang. Hati-hati massa dan berat ; berat dikonotasikan dengan gaya !

No	Soal	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4
17.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran			Soal memilih/menentukan	Mungkin bukan 'tiba – tiba diam lalu bergerak' tapi 'diam lalu tiba – tiba bergerak'
18.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Kurang Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran	Indikator soal tidak jelas. Soal perbaiki!		Soal tentang penerapan Hukum II Newton	
19.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran				Kata 'Ketika' dibuang
20.	Kesesuaian aspek kognitif dengan bentuk soal	Sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai
	Saran			Soal menjelaskan	

3. Kuesioner *Self Regulated Learning*

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi profil *self regulated learning* milik Sinaga (2014). Proses adaptasi terhadap kuesioner tersebut adalah dengan menyesuaikan pernyataan kuesioner dengan subjek penelitian. Pilihan jawaban yang tersedia pada kuesioner mengacu pada jenis skala *likert* yang terdiri dari empat pernyataan sikap yaitu, sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Berikut ini adalah langkah – langkah dalam melaksanakan penelitian ini :

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap persiapan meliputi :

- a) Studi literatur dari jurnal – jurnal, buku, skripsi dan tesis.
- b) Studi pendahuluan ke sekolah yang akan menjadi tempat penelitian.
- c) Merumuskan masalah yang akan dikaji dan mencari alternatif solusi dari permasalahan yang telah dirumuskan.
- d) Menyusun perangkat pembelajaran.
- e) Menyusun format tugas menulis.
- f) Membuat instrumen penelitian.
- g) Validitas atau judgement instrumen.
- h) Revisi instrumen berdasarkan hasil judgement.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap pelaksanaan, meliputi :

- a) Melakukan *Pre-test* berupa tes kemampuan kognitif
- b) Memberikan perlakuan berupa strategi pembelajaran *writing task non-tradisional* kepada kelompok kelas eksperimen. Kegiatan ini berlangsung dalam dua pertemuan
- c) Memberikan *post-test* berupa tes kemampuan kognitif (soal pilihan ganda untuk mengetahui penguasaan konsep peserta didik)

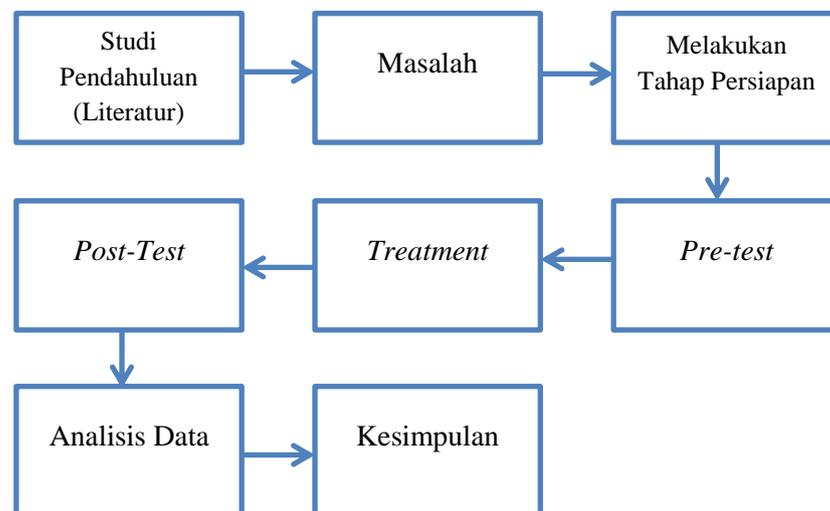
d) Memberikan kuesioner untuk mengetahui profil *self regulated learning* peserta didik.

3. Tahap Akhir

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap akhir, meliputi :

- a) Mengolah dan menganalisis data hasil *pre-test* dan *post-test*.
- b) Menganalisis hasil penelitian.
- c) Menarik kesimpulan.
- d) Memberikan saran terhadap hambatan dan kekurangan selama pembelajaran.
- e) Menyusun dan melaporkan hasil penelitian

Skema Penelitian :



Gambar 3.1 Skema Penelitian

3.5 Teknik Analisis Data Penelitian

Berikut ini merupakan analisis yang digunakan terhadap hasil uji coba yang harus dipenuhi oleh instrumen, diantaranya :

1. Analisis Instrumen Tes

Instrumen tes yang akan digunakan harus diuji cobakan terlebih dahulu, setelah diuji cobakan maka instrument ini akan dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembedanya.

a. Uji Validitas

Marchelia Dwi Yanthi, 2022

IMPLEMENTASI STRATEGI WRITING TASK NON-TRADISIONAL UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP PADA PEMBELAJARAN IPA DAN MENGETAHUI PROFIL SELF- REGULATED LEARNING

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

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat – tingkat kesalahan atau keabsahan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya diukur dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2013). Pengujian validitas empiris dilakukan dengan melaksanakan uji coba instrumen di lapangan. Untuk menentukan validitas tes penguasaan konsep, maka digunakan teknik korelasi *product moment* dengan rumus:

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N: banyaknya peserta didik coba

X: skor item tiap butir soal

Y: jumlah skor total tiap butir soal

\sum_{XY} : jumlah perkalian X dan Y

Koefisien korelasi yang telah diperoleh kemudian akan diinterpretasikan berdasarkan kriteria validitas butir soal seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 3.3 Kriteria Validitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah

(Arikunto, 2009)

b. Reliabilitas

Sebuah tes dikatakan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap. Reliabilitas tes berkaitan dengan ketetapan hasil tes. Hasil pengukuran harus tetap sama jika pengukurannya diberikan pada

subjek yang sama meskipun dengan orang yang beda, tempat yang beda dan waktu yang beda. Untuk menguji reliabilitas tes dapat digunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

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

Dengan

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad \text{dan} \quad \sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

- r_{11} : reliabilitas skala secara keseluruhan
- n : banyaknya butir pertanyaan pada skala
- N : banyaknya peserta uji coba
- σ_i^2 : jumlah varians skor tiap butir pertanyaan
- σ_t^2 : varians total
- $\sum X^2$: jumlah kuadrat skor butir pertanyaan
- $(\sum X)^2$: kuadrat dari jumlah skor butir pertanyaan
- $\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor total
- $(\sum Y)^2$: kuadrat jumlah skor total

Reliabilitas yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria berikut.

Tabel 3.4 Tabel Kriteria Reliabilitas

Reliabilitas	Keterangan
$0,8 \leq r_{11} < 1$	Sangat Tinggi
$0,6 \leq r_{11} < 0,8$	Tinggi
$0,4 \leq r_{11} < 0,6$	Cukup
$0,2 \leq r_{11} < 0,4$	Rendah
$0 \leq r_{11} < 0,2$	Sangat Rendah

(Arikunto, 2015)

c. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal yang ditunjukkan oleh indeks kesukaran. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu

Marchelia Dwi Yanthi, 2022

IMPLEMENTASI STRATEGI WRITING TASK NON-TRADISIONAL UNTUK MENINGKATKAN
PENGUASAAN KONSEP PADA PEMBELAJARAN IPA DAN MENGETAHUI PROFIL SELF-REGULATED
LEARNING

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

mudah atau tidak terlalu sukar (Arikunto, 2015). Besarnya indeks kesukaran antara 0 sampai dengan 1. Soal dengan indeks kesukaran 0 menunjukkan bahwa soal tersebut terlalu sukar, dan indeks kesukaran 1 menunjukkan bahwa soal terlalu mudah.

Melihat besarnya indeks kesukaran tersebut, maka lebih cocok jika disebut sebagai indeks kemudahan bukan indeks kesukaran, karena semakin mudah soal, semakin besar pula bilangan indeksnya. Namun, telah disepakati untuk tetap disebut indeks kesukaran walaupun semakin tinggi indeksnya menunjukkan soal yang semakin mudah. Besarnya indeks kesukaran dinyatakan oleh persamaan berikut :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P : Indeks Kesukaran

B : banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS : jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Indeks kesukaran yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria pada tabel.

Tabel 3.5 Kriteria Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran (P)	Kriteria
0 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

(Arikunto, 2015)

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk dapat membedakan peserta didik kelompok atas dan peserta didik kelompok bawah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (D), indeks diskriminasi dapat dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut.

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D : indeks diskriminasi

J : Jumlah peserta tes

J_A : Banyaknya peserta kelompok atas

J_B : Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B : banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

P_A : Indeks kesukaran peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B : Indeks kesukaran peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Indeks diskriminasi yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria pada tabel 3.6

Tabel 3.6 Kriteria Daya Pembeda

Indeks Diskriminasi (D)	Kriteria
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali
Negatif	Tidak Baik (dibuang)

(Arikunto, 2015)

e. Hasil Uji Coba Instrumen

Hasil dari uji coba instrumen penguasaan konsep dapat dilihat dalam tabel berikut

Tabel 3.7 Tabel Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Nomor Soal	Validitas	Kategori	Daya Pembeda	Kategori	Taraf Kesukaran	Kategori	Reliabilitas	Keterangan
1.	0.5423	Cukup	0.54	Baik	0.5965	Sedang	0.7637 (Tinggi)	Digunakan
2.	0.3882	Rendah	0.31	Cukup	0.1930	Sukar		Digunakan
3.	0.4198	Cukup	0.22	Cukup	0.7543	Mudah		Digunakan
4.	0.4793	Cukup	0.36	Cukup	0.7193	Mudah		Digunakan
5.	0.5116	Cukup	0.27	Cukup	0.2456	Sukar		Digunakan
6.	0.3790	Rendah	0.25	Cukup	0.7719	Mudah		Digunakan
7.	0.3432	Rendah	0.23	Cukup	0.4737	Sedang		Digunakan
8.	0.4400	Cukup	0.36	Cukup	0.7193	Mudah		Digunakan
9.	0.4762	Cukup	0.37	Cukup	0.5088	Sedang		Digunakan
10.	0.4089	Rendah	0.22	Cukup	0.8246	Mudah		Digunakan
11.	0.8065	Tinggi	0.79	Baik sekali	0.5439	Sedang		Digunakan
12.	0.5836	Cukup	0.50	Baik	0.7544	Mudah		Digunakan
13.	0.5793	Cukup	0.40	Baik	0.5614	Sedang		Digunakan
14.	0.4227	Cukup	0.47	Baik	0.4912	Sedang		Digunakan
15.	0.3088	Rendah	0.26	Cukup	0.5965	Sedang		Digunakan
16.	0.2735	Rendah	0.23	Cukup	0.5088	Sedang		Digunakan
17.	0.2812	Rendah	0.24	Cukup	0.2982	Sukar		Digunakan
18.	0.2820	Rendah	0.30	Cukup	0.4386	Sedang		Digunakan
19.	0.3126	Rendah	0.34	Cukup	0.3860	Sedang		Digunakan
20.	0.3289	Rendah	0.23	Cukup	0.5439	Sedang		Digunakan

2. Analisis Tes Penguasaan Konseptual

Tes penguasaan konseptual digunakan sebagai pre-test dan post-test. Teknik penskoran menggunakan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah dengan menggunakan rumus :

Marchelia Dwi Yanthi, 2022

IMPLEMENTASI STRATEGI WRITING TASK NON-TRADISIONAL UNTUK MENINGKATKAN PENGUSAHAAN KONSEP PADA PEMBELAJARAN IPA DAN MENGETAHUI PROFIL SELF-REGULATED LEARNING

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

$$s = \sum R$$

Keterangan :

s : Skor peserta didik

R : Jawaban benar dari peserta didik

Selanjutnya dianalisis dengan nilai gain ternormalisasi untuk menentukan efektif atau tidaknya suatu perlakuan.

$$\langle g \rangle = \frac{\langle s_{post} \rangle - \langle s_{pre} \rangle}{100\% - \langle s_{pre} \rangle}$$

Keterangan :

$\langle g \rangle$: Nilai gain ternormalisasi

$\langle s_{pre} \rangle$: Nilai rata-rata pretest (%)

$\langle s_{post} \rangle$: Nilai rata – rata pottest (%)

Data dari nilai rata – rata N-gain yang diperoleh kemudian diinterpretasikan menggunakan kriteria tingkat gain pada tabel berikut.

Tabel 3.8 Tabel Kriteria Tingkatan Nilai Rata-rata N-gain

Nilai rata – rata N-gain	Kriteria
$\langle g \rangle \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > \langle g \rangle \geq 0,3$	Sedang
$\langle g \rangle < 0,3$	Rendah

(Hake, 1998)

3. Efektivitas Strategi Writing to task Non-Tradisional

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Setelah itu dapat ditentukan metode statistika yang paling tepat digunakan. Untuk data yang terdistribusi normal, maka digunakan metode statistika parametric, sedangkan jika data tidak terdistribusi normal, maka metode yang digunakan adalah statistika

non parametric. Untuk uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro Wilk. Adapun hipotesis pengujian normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Data terdistribusi normal

H_1 : Data tidak terdistribusi normal

Pengujian hipotesis uji normalitas dengan menggunakan aplikasi SPSS 25 dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikansi pada SPSS (sig.) dengan taraf signifikansi (α) yang digunakan Kriteria pengujian uji normalitas dengan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9 Kriteria Pengujian Uji Normalitas Data

Kriteria	Kesimpulan
Jika sig. $< \alpha$ (0.05)	H_0 ditolak dan H_1 diterima (tidak terdistribusi normal)
Jika sig. $\geq \alpha$ (0.05)	H_0 diterima dan H_1 ditolak (terdistribusi normal)

(Basuki, 2014)

2) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui parameter yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian. Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan dua cara yaitu menggunakan metode statistic parametric atau metode statistic non parametric. Untuk menentukan metode statistic yang tepat maka harus terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas data, lalu kemudian dapat dilakukan uji hipotesis/ uji perbedaan.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan aplikasi SPSS 25 dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikansi pada SPSS (sig.) dengan taraf signifikansi (α) yang digunakan. Kriteria pengujian uji hipotesis/ uji perbedaan dengan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut

Tabel 3.10 Kriteria Pengujian Uji Hipotesis

Kriteria	Kesimpulan
Jika sig. < α (0.05)	H ₀ ditolak dan H ₁ diterima
Jika sig. $\geq \alpha$ (0.05)	H ₀ diterima dan H ₁ ditolak

3) *Effect Size*

Effect size menunjukkan seberapa besar pengaruh dari suatu variabel terhadap variabel lain dalam penelitian. Thalheimer & Cook (2002) mengemukakan bahwa *Effect size* dapat digunakan untuk membandingkan besarnya perlakuan eksperimen dari satu eksperimen terhadap eksperimen lainnya. Maka untuk mengukur seberapa efektif strategi writing task non-tradisional, dapat diperoleh dengan menggunakan pengolahan data *Effect size*. Besarnya efek dapat diperoleh dengan menggunakan Cohen's D *effect* yang dirumuskan sebagai berikut :

$$d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{pooled}}$$

(Thalheimer & Cook, 2002)

Keterangan :

- d : Cohen's D *effect size*
- \bar{x}_1 : nilai Rata - rata kelas eksperimen
- \bar{x}_2 : nilai Rata - rata kelas kontrol
- S_{pooled} : standar deviasi pooled (gabungan)

Standar deviasi gabungan dihitung dengan persamaan berikut

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_t + n_c}}$$

Keterangan :

- n_t : jumlah peserta didik kelas eksperimen
- n_c : jumlah peserta didik kelas kontrol
- S_t : standar deviasi kelas eksperimen
- S_c : standar deviasi kelas kontrol

Nilai Cohen's D *effect size* yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria berikut :

Tabel 3.11 Kriteria Nilai Cohen'sd *effect size*

Cohen'sd <i>effect size</i>	Kategori
$0 \leq d < 0,20$	Kecil
$0,20 \leq d < 0,80$	Sedang
$0,80 \leq d < 2,0$	Tinggi

(Cohen J, 1988)

4. Pengolahan Kuesioner *Self Regulated Learning*

Kuesioner *self regulated learning* digunakan untuk mengidentifikasi Profil *self regulated learning* peserta didik. Peserta didik diminta untuk memilih satu pilihan jawaban dari empat pilihan yang tersedia yang paling sesuai dengan dirinya. pilihan jawaban yang tersedia mengacu pada salah satu jenis skala sikap yaitu skala likert. *Skala likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang (Sugiyono,2015). *Skala likert* yang digunakan terdiri dari empat pertanyaan sikap yang diberi skor yaitum sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Pemberian skor untuk setiap pernyataan adalah sebagai berikut.

Tabel 3.12 Pemberian Skor Kuesioner

Pilihan Ganda	Skor	
	Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
Sangat tidak setuju (STS)	1	4
Tidak Setuju (TS)	2	3
Setuju (S)	3	2
Sangat Setuju (SS)	4	1

Data dari hasil pengisian kuesioner diolah dengan bantuan aplikasi *Excel*. Kemudian jumlah skor data kuesioner akan dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Langkah - langkah pengkategorian jumlah skor kuesioner adalah sebagai berikut:

a) Menentukan rentang

Kuesioners terdiri dari 32 pernyataan sehingga skor maksimum yang diperoleh adalah 128, sedangkan skor minimum adalah 32. Penentuan rentang adalah sebagai berikut:

$$\text{Rentang} = \text{skor maksimum} - \text{skor minimum}$$

$$\text{Rentang} = 128 - 32 = 96$$

b) Menentukan panjang interval kelas

$$\text{panjang interval kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

$$\text{panjang interval kelas} = \frac{96}{3}$$

$$\text{panjang interval kelas} = 32$$

Maka pengkategorian hasil pengisian kuesioner *self regulated learning* adalah sebagai berikut :

Tabel 3.13 Kategori *Self Regulated Learning*

Skor	Persentase (%)	Kategori
32-63	25% - 49%	Rendah
64-95	50% - 74%	Sedang
96-128	75% - 100%	Tinggi

Dalam penelitian ini, kuesioner profil *self regulated learning* terdiri dari 32 pernyataan dengan skor maksimum setiap pernyataan adalah 4. Maka skor total maksimum yang diperoleh setiap peserta didik adalah 128. persentase skor *self regulated learning* tiap peserta didik dirumuskan sebagai berikut:

$$\% SRL_{\text{tiap siswa}} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100 \%$$

Dengan jumlah skor maksimum adalah 128 persentase yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai dengan kategori pada tabel 3.13. Untuk melihat *Self regulated learning* pada setiap aspeknya. maka skor maksimum yang diperoleh merupakan perkalian antara skor maksimum tiap item dengan jumlah item untuk setiap aspek dan jumlah peserta didik yang menjadi sampel. Maka, persentase *self regulated learning* untuk setiap aspek dirumuskan sebagai berikut :

$$\% SRL = \frac{\text{Jumlah skor aspek}}{\text{Jumlah skor maksimum tiap aspek}} \times 100 \%$$

Hasil persentase tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria dalam tabel 3.13.