

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dimana menekankan analisis dalam data numerik dan kemudian dianalisis dengan metode statistik yang sesuai.<sup>65</sup> Jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen dengan bentuk penelitian *pre-experimental*. Dalam bentuk ini, peneliti menggunakan *one-group pretest-posttest design*, dimana terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan terdapat *posttest* setelah diberi perlakuan. Dari hal tersebut hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat dikarenakan dapat membandingkan dengan sebelum serta sesudah diberi perlakuan.

Langkah awal yang dilakukan dalam desain ini yaitu melakukan *pretest* berupa angket yang berisikan pernyataan mengenai perencanaan karir, kemudian diberikan perlakuan dengan menggunakan layanan bimbingan kelompok teknik *journaling*. Setelah diberikan perlakuan, kemudian diberikan *posttest* untuk membandingkan dengan hasil *pretest* dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dari sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pola *one-group pretest-posttest design* dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

**Gambar 3. 1**  
***Pola One-Group Pretest-Posttest Design***

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan:

- $O_1$  : Nilai *pretest* sebelum diberikan perlakuan.
- $X$  : Perlakuan berupa layanan bimbingan kelompok menggunakan teknik *journaling*.
- $O_2$  : Nilai *posttest* sesudah diberikan perlakuan.

---

<sup>65</sup> Sidik Priadana and Denok Sunarsi, “Metode Penelitian Kuantitatif,” Cetakan Pertama (Tangerang Selatan: Pascal Books, 2021), 119–21, <https://lemlit.unpas.ac.id/wp-content/uploads/2022/02/Metode-Penelitian-Kuantitatif.pdf>.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari subyek penelitian.<sup>66</sup> Menurut Sugiyono populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek atau obyek dan mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan.<sup>67</sup> Populasi dalam penelitian ini yaitu 64 yang terdiri dari peserta didik kelas IX, khususnya kelas IX C dan D di MTs NU Matholi'ul Huda. Pemilihan kelas tersebut atas saran dari guru BK dikarenakan peserta didik kelas IX C dan D memerlukan perhatian khusus untuk diarahkan dalam hal karirnya.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil menggunakan teknik tertentu. Jika populasi besar dan peneliti tidak dapat menyelidiki semuanya misalnya dikarenakan keterbatasan waktu, dana serta tenaga, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga sampel yang diambil harus benar-benar representatif/mewakili.<sup>68</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *probability sampling* yaitu dalam pengambilan sampelnya memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Adapun macam teknik *probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*.

Teknik *proportionate stratified random sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan jika populasi tidak homogen dan berstrata secara proporsional.<sup>69</sup> Secara proporsi dari setiap kelas ditentukan seimbang dengan banyaknya subjek dalam masing-masing kelas tersebut mengingat jumlah peserta didik di tiap kelasnya berbeda

---

<sup>66</sup> Sidik Priadana and Denok Sunarsi, "Metode Penelitian Kuantitatif," Cetakan Pertama (Tangerang Selatan: Pascal Books, 2021), 119–21, <https://lemlit.unpas.ac.id/wp-content/uploads/2022/02/Metode-Penelitian-Kuantitatif.pdf>.

<sup>67</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 2nd ed. (Bandung: CV. ALFABETA, 2022).

<sup>68</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 2022.

<sup>69</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder*, Edisi Revisi 2 (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014).

sehingga didapat jumlah sampel yang mewakili. Adapun total keseluruhan dari sampel penelitian ini adalah 12 peserta didik dengan cara pengambilan sampel sebagai berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

- ni : Jumlah sampel per kelas.  
 n : Jumlah sampel keseluruhan.  
 Ni : Jumlah peserta didik per kelas.  
 N : Jumlah populasi keseluruhan.<sup>70</sup>

**Tabel 3. 1**  
**Cara Pengambilan Data Sampel Penelitian**

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Sampel	Jumlah Sampel Penelitian
IX C	33	$33/64 \times 12 = 6,1$	6
IX D	31	$31/64 \times 12 = 5,8$	6
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>		<b>12</b>

### C. Identifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian adalah suatu komponen yang sudah ditetapkan oleh peneliti yang berguna untuk dipelajari sehingga memperoleh sebuah informasi terkait hal tersebut dan ditariklah menjadi kesimpulan dalam penelitian.<sup>71</sup> Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu bebas dan terikat sebagai berikut:

#### 1) Variabel Bebas/*Independent Variable* (X)

Variabel bebas merupakan suatu hal yang mempengaruhi yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat.<sup>72</sup> Dalam penelitian ini bimbingan kelompok teknik *journaling* menjadi variabel bebas.

<sup>70</sup> Doni Doni, “Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Melalui Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru” (Skripsi, Pekanbaru, Universitas Islam Riau, 2018), <https://repository.uir.ac.id/4606/>.

<sup>71</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 2022.

<sup>72</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 2nd ed. (Bandung: CV. ALFABETA, 2022).

2) Variabel Terikat/*Dependen Variabel* (Y)

Variabel terikat ialah sesuatu hal yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>73</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat ialah perencanaan karir peserta didik di MTs NU Matholi’ul Huda.

**D. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel adalah suatu unsur dalam penelitian yang menjelaskan terkait cara mengukur suatu variabel.<sup>74</sup> Definisi operasional dibuat untuk mempermudah dalam memahami dan mengukur setiap variabel yang terdapat pada penelitian. Definisi operasional variabel ini menjelaskan beberapa indikator variabel yang digunakan dalam penelitian. Penjelasan mengenai definisi operasional variabel dalam penelitian ini sebagai berikut.

**Tabel 3. 2**  
**Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur
Variabel Independen (X) Bimbingan Kelompok dengan Teknik <i>Journaling</i>	Bimbingan kelompok adalah salah satu layanan dalam bimbingan dan konseling yang dilaksanakan secara berkelompok dengan memanfaatkan dinamika kelompok yang bertujuan untuk mencapai tujuan bersama. Sedangkan teknik <i>journaling</i> adalah	Pemimpin kelompok (PK) mengucapkan salam, menerima kehadiran anggota kelompok (AK) secara terbuka serta mengucapkan terimakasih, berdoa untuk mengawali kegiatan, menjelaskan pengertian serta tujuan bimbingan kelompok (BKp), cara pelaksanaannya, asas-asasnya, dan perkenalan dengan	Panduan pelaksanaan layanan bimbingan kelompok

<sup>73</sup> Sugiyono, *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R&D*, 2022.

<sup>74</sup> Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Cetakan Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), <http://repository.iainkudus.ac.id/4878/1/Buku%20METODOLOGI%20PENELITIAN%20KUANTITATIF%20ISBN.pdf>.

	<p>salah teknik yang dapat digunakan dalam bimbingan kelompok yang berguna untuk menuangkan ide dalam bentuk tulisan.</p>	<p>antar AK.                  PK menjelaskan kembali terkait kegiatan kelompok secara singkat, tanya jawab tentang kesiapan anggota untuk aktivitas lebih lanjut, mengidentifikasi serta mengenali suasana AK tentang kesiapan sesi selanjutnya, dan PK memberikan contoh topik bahasan yang hendak dibahas.                  PK menjelaskan topik bahasan yang sudah dipersiapkan/ disepakati, menerangkan pentingnya topik yang akan dibahas, tanya jawab tentang topik yang dikemukakan PK, penerapan teknik dan pembahasan topik secara tuntas.                  PK menjelaskan bahwa kegiatan BKp akan diakhiri, AK mengemukakan kesan serta menilai kemajuan yang dicapai masing - masing (melakukan penilaian <i>laiseg</i>), pembahasan kegiatan lanjutan, ucapan terima kasih, berdoa untuk mengakhiri kegiatan, serta perpisahan.</p>	
Variabel	Perencanaan karir	Pengetahuan,	Angket atau

Dependen (Y) Perencanaan Karir	ialah suatu rangkaian proses individu dalam memahami diri baik potensi maupun kemampuan yang dimiliki, meneguhkan komitmen dalam memilih berbagai bidang karir dan mengetahui konsekuensinya yang direncanakan secara sadar serta lebih realistis supaya dapat mencapai tujuan karir yang diharapkan.	meliputi: 1) Memiliki pemahaman tentang diri. 2) Melakukan pertimbangan dan pandangan pilihan karir sesuai dengan kemampuannya.	kuesioner yang berjumlah 4 pilihan yaitu SS (Sangat Setuju) S (Setuju) TS (Tidak Setuju) STS (Sangat Tidak Setuju)
		Sikap, meliputi: 1) Melakukan pencarian informasi. 2) Memiliki keyakinan terhadap pilihan karir. 3) Mampu melakukan penghargaan positif terhadap nilai-nilai dan pekerjaan.	
		Keterampilan, meliputi: 1) Mampu mengelompokkan pekerjaan sesuai minat. 2) Melakukan usaha sesuai kemampuan untuk mencapai cita-cita.	

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Kuesioner

Kuesioner digunakan dalam penelitian ini sebagai instrumen. Kuesioner yakni serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis tentang data faktual dan pendapat responden, yang dianggap sebagai fakta dan kebenaran yang

diketahui dan ditanggapi oleh responden. Responden menyampaikan jawaban yang telah peneliti berikan. Skala *likert* dipakai untuk menilai persepsi, pendapat, dan sikap orang dan kelompok. Tanggapan terhadap setiap item instrumen yang dilampirkan pada skala *likert* berkisar dari sangat positif hingga sangat negatif.

**Tabel 3. 3**  
**Skala Likert Skor Jawaban Responden**

Jenis Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
<i>Favorable</i> (Positif)	4	3	2	1
<i>Unfavorable</i> (Negatif)	1	2	3	4

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Pilihan “sangat setuju” skor 4 (*favorable*) dan skor 1 (*unfavorable*).
- Pilihan “setuju” skor 3 (*favorable*) dan skor 2 (*unfavorable*).
- Pilihan “tidak setuju” skor 2 (*favorable*) dan skor 3 (*unfavorable*).
- Pilihan “sangat tidak setuju” skor 1 (*favorable*) dan skor 4 (*unfavorable*).

**Tabel 3. 4**  
**Kisi-Kisi Angket Perencanaan Karir**

Variabel	Aspek	Indikator	No. Item		Jumlah Item
			<i>Favorabel</i>	<i>Unfavorabel</i>	
Perencanaan Karir	Pengetahuan Diri	1. Memiliki pemahaman tentang diri	1,3,5	2,4,6	6

		2. Melakukan pertimbangan dan pandangan pilihan karir sesuai dengan kemampuannya	7,9	8,10	4
	Sikap	3. Melakukan pencarian informasi	11,13	12,14	4
		4. Memiliki keyakinan terhadap pilihan karir	15,17	16,18	4
		5. Mampu melakukan penghargaan positif terhadap nilai-nilai dan pekerjaan	19,21,23	20,22,24	6
	Keterampilan	6. Mampu mengelompokkan pekerjaan sesuai minat	25,27	26,28	4
		7. Melakukan usaha sesuai kemampuan untuk mencapai cita-cita	29,31	30,32	4

<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>
---------------	-----------	-----------	-----------

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan dan pengelolaan data secara sistematis mengenai berbagai topik dalam bentuk dokumen yang dapat digunakan sebagai informasi atau bukti. Data penelitian tidak akan menjadi dokumen nyata kecuali jika didokumentasikan.<sup>75</sup> Peneliti memanfaatkan teknik ini sebagai pelengkap dalam mengumpulkan data-data yang diperlukan yang berkaitan dengan MTs NU Matholi'ul Huda Kudus.

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Validitas

Uji validitas berarti kemampuan alat ukur untuk mengetahui sejauhmana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen dalam melakukan fungsi ukurnya.<sup>76</sup> Suatu instrumen dikatakan valid jika pernyataan-pernyataan didalamnya dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur. Dalam penelitian ini menggunakan pengujian validitas isi untuk menghitung kevalidan penilaian para ahli dengan menggunakan validitas V-Aiken yang dibantu aplikasi *Microsoft Excel*. Rumus pengujian validitas Aiken sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

V : Indeks validitas V-Aiken

s : r-Io

r : Skor yang diberikan rater

Io : Skor terendah pada kategori penilaian

n : Jumlah rater

<sup>75</sup> Mery, "Sistem Informasi Komputerisasi Haji Terpadu (SISKOHAT) Dalam Meningkatkan Pelayanan Ibadah Haji Serta Hambatan Sistem Pelayanannya Dalam Sistem Informasi Komputerisasi Haji Terpadu (SISKOHAT) Di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Pinrang" (Skripsi, Parepare, IAIN Parepare, 2021), <https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/3138/>.

<sup>76</sup> Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Cetakan Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), <http://repository.iainkudus.ac.id/4878/1/Buku%20METODOLOGI%20PENELITIAN%20KUANTITATIF%20ISBN.pdf>.

c : Banyaknya kategori yang dapat dipilih rater<sup>77</sup>

Pengujian validitas Aiken ini peneliti menggunakan 3 rater dan terdapat 5 penilaian dari masing-masing butir, berikut V-tabel yang peneliti gunakan dalam validitas Aiken.<sup>78</sup>

**Gambar 3. 2**  
**Gambar Tabel V-Aiken**

No. of Items (n) or Raters (n)	Number of Rating Categories (c)													
	2		3		4		5		6		7			
	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p		
2							1.00	.040	1.00	.028	1.00	.020		
3							1.00	.008	1.00	.005	1.00	.003		
3			1.00	.037	1.00	.016	.92	.032	.87	.046	.89	.029		
4					1.00	.004	.94	.008	.95	.004	.92	.006		
4			1.00	.012	.92	.020	.88	.024	.85	.027	.83	.029		
5			1.00	.004	.93	.006	.90	.007	.88	.007	.87	.007		
5	1.00	.031	.90	.025	.87	.021	.80	.040	.80	.032	.77	.047		
6			.92	.010	.89	.007	.88	.005	.83	.010	.83	.008		
6	1.00	.016	.83	.038	.78	.050	.79	.029	.77	.036	.75	.041		
7			.93	.004	.86	.007	.82	.010	.83	.006	.81	.008		
7	1.00	.008	.86	.016	.76	.045	.75	.041	.74	.038	.74	.036		
8	1.00	.004	.88	.007	.83	.007	.81	.008	.80	.007	.79	.007		
8	.88	.035	.81	.024	.75	.040	.75	.030	.72	.039	.71	.047		
9	1.00	.002	.89	.003	.81	.007	.81	.006	.78	.009	.78	.007		
9	.89	.020	.78	.032	.74	.036	.72	.038	.71	.039	.70	.040		
10	1.00	.001	.85	.005	.80	.007	.78	.008	.76	.009	.75	.010		
10	.90	.001	.75	.040	.73	.032	.70	.047	.70	.039	.68	.048		
11	.91	.006	.82	.007	.79	.007	.77	.006	.75	.010	.74	.009		
11	.82	.033	.73	.048	.73	.029	.70	.035	.69	.038	.68	.041		
12	.92	.003	.79	.010	.78	.006	.75	.009	.73	.010	.74	.008		
12	.83	.019	.75	.025	.69	.046	.69	.041	.68	.038	.67	.049		
13	.92	.002	.81	.005	.77	.006	.75	.006	.74	.007	.72	.010		
13	.77	.046	.73	.030	.69	.041	.67	.048	.68	.037	.67	.041		
14	.86	.006	.79	.006	.76	.005	.73	.008	.73	.007	.71	.009		
14	.79	.029	.71	.035	.69	.036	.68	.036	.66	.050	.66	.047		
15	.87	.004	.77	.008	.73	.010	.73	.006	.72	.007	.71	.008		
15	.80	.018	.70	.040	.69	.032	.67	.041	.65	.048	.66	.041		
16	.88	.002	.75	.010	.73	.009	.72	.008	.71	.007	.70	.010		
16	.75	.038	.69	.046	.67	.047	.66	.046	.65	.046	.65	.046		
17	.82	.006	.76	.005	.73	.008	.71	.010	.71	.007	.70	.009		
17	.76	.025	.71	.026	.67	.041	.66	.036	.65	.044	.65	.039		
18	.83	.004	.75	.006	.72	.007	.71	.007	.70	.007	.69	.010		
18	.72	.048	.69	.030	.67	.036	.65	.040	.64	.042	.64	.044		
19	.79	.010	.74	.008	.72	.006	.70	.009	.70	.007	.68	.009		
19	.74	.032	.68	.033	.65	.050	.64	.044	.64	.040	.63	.048		
20	.80	.006	.72	.009	.70	.010	.69	.010	.68	.010	.68	.008		
20	.75	.021	.68	.037	.65	.044	.64	.048	.64	.038	.63	.041		
21	.81	.004	.74	.005	.70	.010	.69	.008	.68	.010	.68	.009		
21	.71	.039	.67	.041	.65	.039	.64	.038	.63	.048	.63	.045		
22	.77	.008	.73	.006	.70	.008	.68	.009	.67	.010	.67	.008		
22	.73	.026	.66	.044	.65	.035	.64	.041	.63	.046	.62	.049		
23	.78	.005	.72	.007	.70	.007	.68	.007	.67	.010	.67	.009		
23	.70	.047	.65	.048	.64	.046	.63	.045	.63	.044	.62	.043		
24	.79	.003	.71	.008	.69	.006	.68	.008	.67	.010	.66	.010		
24	.71	.032	.67	.030	.64	.041	.64	.035	.62	.041	.62	.046		
25	.76	.007	.70	.009	.68	.010	.67	.009	.66	.009	.66	.009		
25	.72	.022	.66	.033	.64	.037	.63	.038	.62	.039	.61	.049		

Berdasarkan gambar diatas  $V_{tabel}$  yang diperoleh sebesar 0,92 jadi dapat disimpulkan jika  $V_{hitung}$  lebih besar dari  $V_{tabel}$ , maka dapat dikatakan valid/digunakan.

<sup>77</sup> Heri Retnawati, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian* (Yogyakarta: Parama Publishing, 2016), <https://staffnew.uny.ac.id/upload/132255129/pendidikan/analisis-instrumen-penelitianana4100hal.pdf>.

<sup>78</sup> Lewis R. Aiken, *Three Coefficients For Analyzing The Reliability And Validity Of Ratings* (Educational And Psychological Measurement, 1985).

Sedangkan jika  $V_{hitung}$  kurang dari  $V_{tabel}$ , maka dikatakan tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas sebagai teknik untuk menaksir kuesioner yang dijadikan indikator variabel. Kuesioner dinilai reliabel, jika jawaban seseorang terdapat pernyataan yang konsisten. Penelitian ini melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan program SPSS 23.0 dan *microsoft excel* 2019 untuk input data. Uji reliabilitas penelitian ini menggunakan *Alpha Cronbach* untuk mengetahui reliabel instrumen tersebut. Kriteria suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila nilai yang didapat dalam pengujian dengan uji statistik *cronbach alpha*  $> 0,60$ . Sedangkan dapat dikatakan tidak reliabel apabila *cronbach alpha* didapati angka lebih kecil  $< 0,60$ .<sup>79</sup> Berikut rumus koefisien reliabilitas (*cronbach alpha*).

$$r_i = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right\}$$

Keterangan:

$r_i$	: Reliabilitas instrument
$k$	: Jumlah butiran pernyataan
$\sum \sigma^2 b$	: Jumlah varians total
$\sigma^2 t$	: Varians total

## 3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan statistik nonparametrik dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* digunakan untuk mengetahui dan menganalisis hasil dari dua data yang berpasangan, apakah data tersebut terdapat perbedaan atau tidak.<sup>80</sup> Dalam pengujian ini peneliti menggunakan bantuan SPSS 23. Adapun rumus uji *Wilcoxon Signed Rank Test* sebagai berikut:

<sup>79</sup> Masrukhin, *Statistik Deskriptif Dan Inferensial, Aplikasi Program Spss Dan Excel*, Edisi Pertama, Cetakan Kedua (Kudus: Media Ilmu Press, 2022).

<sup>80</sup> Windi Astuti Windi, Muhammad Taufiq, and Taofik Muhammad, "Implementasi Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Mengukur Efektifitas Pemberian Video Tutorial Dan PPT Untuk Mengukur Nilai Teori," *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi* 5, no. 1 (January 3, 2022): 405–10, <https://doi.org/10.35568/produktif.v5i1.1004>.

$$x = \frac{T - \left[ \frac{1}{4N(N+1)} \right]}{\sqrt{\frac{1}{24N(N+1)(2N+1)}}$$

Keterangan:

N : Banyaknya data yang berubah setelah diberikan perlakuan.

T : Jumlah ranking dari nilai selisih yang negatif (apabila banyaknya

selisih yang positif lebih banyak dari selisih yang negati)

Dasar dalam pengambilan keputusan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* antara lain:

1)  $H_0$  tidak dapat ditolak jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) < 0,05.

2)  $H_0$  ditolak jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05.

#### 4. Uji N-Gain

Uji n-gain atau gain ternormalisasi adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik setelah diberikan *treatment* dan untuk mengetahui tingkat efektivitas perlakuan yang diberikan. Sebelum melakukan uji n-gain sangat diperlukan melakukan persyaratan data sebagai berikut:

- Data berdistribusi normal.
- Data memiliki variansi homogen.<sup>81</sup>

Penghitungan uji n-gain ini dilakukan dengan bantuan *microsoft excel* 2019. Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung N-Gain menurut Meltzer.

$$N - Gain = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maks} - S_{pretest}}$$

Keterangan:

N-Gain : Nilai uji normalitas gain

$S_{posttest}$  : Skor *posttest*

$S_{pretest}$  : Skor *pretest*

$S_{maks}$  : Skor maksimal

Kriteria keefektifan dari nilai N-gain menurut Meltezer dapat dilihat sebagai berikut.<sup>82</sup>

<sup>81</sup> Gito Supriadi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, Edisi Pertama (Yogyakarta: UNY Press, 2021), <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/3702/1/Buku%20Statistik%20Penelitian%20Pendidikan.pdf>.

**Tabel 3. 5**  
**Klasifikasi Nilai N-Gain**

Nilai N-Gain	Kriteria
$N > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq n < 0,70$	Sedang
$N < 0,30$	Rendah



---

<sup>82</sup> Mirani Oktavia, Aliffia Teja Prasasty, and Isroyati, "Uji Normalitas Gain Untuk Pemantapan Dan Modul Dengan One Group Pre And Post Test," 2019, 598, <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>.