

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian *Quasi Experiment Pre-Test Post-Test with Non-Equivalent Control Group*

Eksperimen semu atau *Quasi experiment* merupakan eksperimen yang dilakukan secara tidak acak (*nonrandom assignment*) dengan menempatkan unit terkecil eksperimen ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol (Hastjarjo, 2019). Unit terkecil dalam eksperimen ini disesuaikan dengan latarnya.

Pada kuasi eksperimen *pre-test post test with non-equivalent control group* diperlukan dua kelas sampel, yaitu kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan/sebagai pembanding dan kelas eksperimen yang diberi perlakuan (Isnawan, 2020). Selain itu, kelas eksperimen akan diberikan tes berupa *pre-test* dan *post test* untuk melihat pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen selama pembelajaran (Isnawan, 2020). Sedangkan *non-equivalent* dipilih karena kelas yang digunakan tidak memiliki kesamaan/kesetaraan dalam berbagai kategori.

Gambar 3.1 Quasi Experiment Pre-Test Post-Test Non-Equivalent Control Group Design

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O3		O4

Keterangan:

O₁ = *pre-test* subjek kelas eksperimen metode *Treasure Hunt*

O₂ = *post-test* subjek kelas eksperimen metode *Treasure Hunt*

O₃ = *pre-test* subjek kelas kontrol metode konvensional

O₄ = *post-test* subjek kelas kontrol metode konvensional

X₁ = perlakuan subjek kelas eksperimen dengan metode *Treasure Hunt*

Kuasi eksperimen dipilih karena beberapa keuntungan yang dimiliki, yaitu

1) kuasi eksperimen jauh lebih murah dalam segi biaya yang dikeluarkan, 2)

sampel yang dibutuhkan hanya sedikit jika dibandingkan dengan metode eksperimen lainnya, 3) peneliti dapat melihat data secara prospektif maupun retrospektif karena penelitian dengan kuasi eksperimen dilakukan dalam kondisi nyata (Siedlecki, 2020), dan 4) dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas secara bersamaan (Abraham & Supriyati, 2022).

Namun, dibalik kelebihan yang dimiliki oleh kuasi eksperimen tentunya terdapat kekurangannya. Kekurangan yang dimiliki kuasi eksperimen adalah 1) subjek yang ditetapkan secara tidak acak, 2) hubungan sebab akibat/kausalitas harus ditafsirkan dengan hati-hati, 3) efek dari penelitian cenderung dilebih-lebihkan (Siedlecki, 2020), dan 4) tujuan utama dalam penelitian dapat dikaburkan apabila terpengaruh oleh variabel yang tidak teridentifikasi (Abraham & Supriyati, 2022). Adapun cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi dan mengantisipasi kekurangan yang dimiliki oleh kuasi eksperimen, yaitu mengurangi/meminimalisir/mengendalikan ancaman (variabel asing) yang mungkin akan terjadi selama proses penelitian dengan berbagai perencanaan sebelumnya (Siedlecki, 2020).

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini terdiri atas seluruh peserta didik fase A kelas 2 SDN 077 SEJAHTERA. Dengan pengambilan sampel yaitu teknik *purposive sampling* peserta didik fase A kelas 2E sebagai kelas kontrol dan kelas 2G sebagai kelas eksperimen yang akan mendapatkan perlakuan berupa metode *treasure hunt*.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara peneliti dalam memperoleh data penelitian sesuai metode yang digunakan agar hasil selaras dengan tujuan dan hipotesis awal penelitian (Sahir, 2021 hlm. 28). Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian, maka teknik yang digunakan yaitu:

1. Tes

Tes merupakan teknik yang digunakan untuk mengukur suatu subjek/objek dengan cara dan aturan yang telah ditentukan sebelumnya. Lembar tes yang dikembangkan harus dipertimbangkan dengan memuat

kompetensi kognitif tingkat tinggi seperti menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*). Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat membangun konsep dan siap memecahkan masalah yang terjadi di kehidupan sehari-hari.

Tes yang diberikan berupa lembar *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta didik mengenai materi arah mata angin yang selama ini mereka pelajari sebelum diberikan tindakan berupa metode permainan *Treasure Hunt*. Sedangkan *post-test* akan dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi arah mata angin setelah diberikan tindakan berupa metode permainan *Treasure Hunt*.

2. Observasi dan Dokumentasi

Observasi atau pengamatan bertujuan untuk mengukur dan mencatat suatu fenomena yang timbul dari perilaku dan interaksi yang dilakukan oleh peserta didik (Jailani, 2023). Dokumentasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk melihat subjek penelitian baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat bantu yang digunakan dalam mendapatkan data penelitian. Maka instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini yaitu instrumen berupa *pre-test* dan *post-test*. Berikut kisi-kisi lembar instrumen *pre-test* sebagai acuan dalam memberikan pertanyaan:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Sebelum Perlakuan/*Pre-Test*

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal (level kognitif C4)	No. Soal
Peserta didik mampu mengenal karakteristik lingkungan tempat tinggal dan	Peserta didik mampu menganalisis karakteristik lingkungan tempat tinggal	Denah dan arah mata angin di lingkungan tempat tinggal	Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin yang dituju mengenai	1

<p>sekolah sebagai bagian dari wilayah NKRI, Mempraktikkan sikap dan perilaku menjaga lingkungan tempat tinggal dan sekolah, Menceritakan bentuk kerja sama dalam keberagaman di lingkungan tempat tinggal dan sekolah</p>	<p>seperti jalan, toko, pasar, tempat ibadah, dan fasilitas umum lainnya. Serta menganalisis batas-batas wilayah lingkungan tempat tinggal sesuai arah mata angin (timur, barat, selatan, dan utara) dengan tepat</p>		<p>suatu lokasi dengan tepat.</p>	
			<p>Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis suatu lokasi yang dituju berdasarkan arah mata angin dengan tepat.</p>	2
			<p>Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin yang dituju mengenai suatu lokasi dengan tepat.</p>	3
			<p>Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis suatu lokasi yang dituju beserta dengan arah mata angin dengan tepat.</p>	4

			Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis suatu lokasi yang dituju beserta dengan arah mata angin dengan tepat.	5
	Peserta didik mampu menganalisis karakteristik lingkungan sekolah seperti tempat ibadah, ruang kelas, lapangan, ruang guru, UKS, dan toilet. Serta menganalisis batas-batas Wilayah lingkungan sekolah sesuai arah mata angin (timur, barat, selatan, dan	Denah dan arah mata angin di lingkungan sekolah	Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin dengan lokasi yang dilaluinya berdasarkan cerita dengan tepat.	
			Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin dengan lokasi yang dilaluinya berdasarkan cerita dengan tepat.	7
			Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta	8

	utara) dengan tepat.		didik mampu menganalisis arah mata angin dengan lokasi yang dilaluinya berdasarkan cerita dengan tepat.	
			Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin dengan lokasi yang dilaluinya berdasarkan cerita dengan tepat.	9
			Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin dengan lokasi yang dilaluinya berdasarkan cerita dengan tepat.	10

Berikut kisi-kisi lembar instrumen *post-test* sebagai acuan dalam memberikan pertanyaan:

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Setelah Perlakuan/*Post-Test*

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal (level kognitif C4)	No. Soal
----------------------	---------------------	--------	------------------------------------	----------

Laras Ayu Fajar Wati, 2024

PENERAPAN METODE TREASURE HUNT DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI DENAH DAN ARAH MATA ANGIN PESERTA DIDIK FASE A

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

Peserta didik mampu mengenal karakteristik lingkungan tempat tinggal dan sekolah sebagai bagian dari wilayah NKRI, Mempraktikkan sikap dan perilaku menjaga lingkungan tempat tinggal dan sekolah, Menceritakan bentuk kerja sama dalam keberagaman di lingkungan tempat tinggal dan sekolah	Peserta didik mampu menganalisis karakteristik lingkungan tempat tinggal seperti jalan, toko, pasar, tempat ibadah, dan fasilitas umum lainnya. Serta menganalisis batas-batas wilayah lingkungan tempat tinggal sesuai arah mata angin (timur, barat, selatan, dan utara) dengan tepat.	Denah dan arah mata angin di lingkungan tempat tinggal	Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis suatu lokasi yang dituju beserta dengan arah mata angin dengan tepat.	1
			Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis suatu lokasi yang dituju berdasarkan arah mata angin dengan tepat.	2
			Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis suatu lokasi yang dituju beserta dengan arah mata angin dengan tepat.	3
			Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis arah	4

			mata angin yang dituju mengenai suatu lokasi dengan tepat.	
			Disajikan sebuah denah lingkungan tempat tinggal, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin yang dituju mengenai suatu lokasi dengan tepat.	5
	Peserta didik mampu menganalisis karakteristik lingkungan sekolah seperti tempat ibadah, ruang kelas, lapangan, ruang guru, UKS, dan toilet. Serta menganalisis batas-batas wilayah lingkungan sekolah	Denah dan arah mata angin di lingkungan sekolah	Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin dengan lokasi yang dilaluinya berdasarkan cerita dengan tepat.	6
			Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin berdasarkan cerita dengan tepat.	7

	sesuai arah mata angin (timur, barat, selatan, dan utara) dengan tepat.		Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin berdasarkan cerita dengan tepat.	8
			Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin dengan lokasi yang dilaluinya berdasarkan cerita dengan tepat.	9
			Disajikan sebuah denah lingkungan sekolah, peserta didik mampu menganalisis arah mata angin berdasarkan cerita dengan tepat.	10

Instrumen *pre-test* dan *post-test* diberikan kepada 19 peserta didik untuk menguji keterbacaan setiap butir soal/pertanyaan. Hasil dari pengujian keterbacaan tersebut menunjukkan bahwa setiap butir soal mudah dipahami karena penggunaan bahasa pada setiap butir soal/pertanyaan menggunakan bahasa Indonesia yang digunakan sehari-hari.

Pemberian skor atau nilai pada instrumen penelitian ini adalah dengan pemberian skor 1 pada butir pertanyaan dengan jawaban tepat dan pemberian skor 0 pada butir pertanyaan dengan jawaban tidak tepat.

3.5 Teknik Analisis Data

Untuk melihat kelayakan instrumen penelitian, maka instrumen penelitian perlu melalui berbagai tahapan uji sebelum diujikan kepada subjek penelitian, yaitu dengan melalui uji instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Apabila sampel berdistribusi normal pada uji prasyarat, maka akan dilakukan uji statistik parametrik. Namun, apabila sampel berdistribusi tidak normal pada uji prasyarat, maka akan dilanjutkan uji statistik non-parametrik. Adapun teknik pengujiannya sebagai berikut:

3.5.1 Uji Instrumen

3.5.1.1 Uji Validitas

Validasi bertujuan untuk mengetahui kelayakan/tingkat kesukaran suatu instrumen yang digunakan dalam penelitian. Validitas adalah produk validasi. Validitas digunakan dalam mengumpulkan data empiris untuk menghasilkan kesimpulan melalui sebuah instrumen yang dilakukan oleh seorang penyusun maupun pengguna instrumen. Sedangkan validitas merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur sasaran ukur. Maka, uji validitas adalah sebuah alat uji yang menentukan berfungsinya alat ukur dalam mengukur. Sejatinya, uji validitas digunakan untuk mengukur instrumen penelitian yang berupa pertanyaan atau pernyataan (Darma, 2021).

Validitas internal (validitas butir) masuk dalam kelompok validitas kriteria yang diukur dengan tes sebagai kritea menentukan validitas butir tes. Validitas butir dapat diukur dengan menggunakan koefisien korelasi antara butir soal dengan skor total tes. Apabila koefisien korelasi menunjukkan nilai positif dan signifikan, maka butir soal tersebut valid dan dapat digunakan berdasarkan validitas internal (Djaali, 2008 hlm. 76). Validitas internal dapat dihitung dengan menggunakan koefisien korelasi biserial (r_{bis}) untuk butir soal dikotomi dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{bis(i)} = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_t}{S_t} \sqrt{\frac{p_i}{q_i}}$$

Keterangan:

- $r_{bis(i)}$ = koefisien korelasi antara skor butir i dengan skor total
 \bar{X}_i = rata-rata skor total responden menjawab benar butir ke- i
 \bar{X}_t = rata-rata skor total semua responden
 S_t = standar deviasi skor total semua responden
 p_i = proporsi jawaban yang benar untuk butir ke- i
 q_i = proporsi jawaban yang salah untuk butir ke- i

Syarat untuk menentukan bahwa setiap butir soal/pertanyaan dianggap valid/sahih jika nilai r hitung > nilai r tabel. Uji validitas dalam penelitiann ini menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel 2013*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas koefisien korelasi biserial (r_{bis}) adalah nilai r hitung > nilai r tabel, maka butir soal dinyatakan valid. Namun, apabila nilai r hitung < nilai r tabel, maka butir soal dinyatakan tidak valid. Berdasarkan nilai signifikansi 5% pada r tabel untuk 19 responden taraf signifikansinya yaitu 0,456. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil Validasi Instrumen *Pre-Test*

Butir soal ke-	r_{bis}	r_{tabel}	Kesahihan
Butir 1	0,300	0,456	Tidak valid
Butir 2	0,661	0,456	Valid
Butir 3	0,221	0,456	Tidak valid
Butir 4	0,584	0,456	Valid
Butir 5	0,8854	0,456	Valid
Butir 6	0,574	0,456	Valid
Butir 7	0,730	0,456	Valid
Butir 8	0,622	0,456	Valid
Butir 9	0,467	0,456	Valid
Butir 10	0,499	0,456	Valid

Dari hasil analisis butir soal *pre-test* yang ditunjukkan oleh tabel 3.3 dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel 2013* diperoleh sebanyak dua butir soal tidak valid dan sebanyak delapan soal valid.

Tabel 3.4 Hasil Validasi Instrumen Post-Test

Butir soal ke-	r_{bis}	r_{tabel}	Kesahihan
Butir 1	0,720	0,456	Valid
Butir 2	0,263	0,456	Tidak valid
Butir 3	0,547	0,456	Valid
Butir 4	0,379	0,456	Tidak valid
Butir 5	0,760	0,456	Valid
Butir 6	0,804	0,456	Valid
Butir 7	0,499	0,456	Valid
Butir 8	0,680	0,456	Valid
Butir 9	0,318	0,456	Tidak valid
Butir 10	0,542	0,456	Valid

Dari hasil analisis butir soal *post-test* yang ditunjukkan oleh tabel 3.4 dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel 2013* diperoleh sebanyak tiga butir soal tidak valid dan sebanyak tujuh soal valid.

3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Sebuah soal instrumen dapat dikatakan reliabel/dapat dipercaya apabila terdapat konsistensi terhadap hasil pengukuran sebuah instrumen yang dilakukan secara berulang kepada sampel yang diteliti. Besarnya nilai konsistensi ditunjukkan dengan besar koefisien reliabilitas yang berkisar antara 0 hingga 1 (Musyarofah & Ida, 2021). Koefisien reliabilitas konsistensi butir dikotomi dihitung dengan menggunakan rumus KR-20 atau Kuder-Richardson (Djaali, 2008 hlm. 77) sebagai berikut:

$$KR - 20 = \frac{k}{k - 1} \left(1 - \frac{\sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

K = cacah butir

$p_i q_i$ = varians skor butir

- p_i = proporsi jawaban benar pada butir soal i
 q_i = proporsi jawaban salah pada butir soal i
 S_t^2 = varians skor total responden

Untuk menentukan reliabilitas tes, digunakan kriteria sebagai berikut (Darmayanti dkk., 2021):

Tabel 3.5 Penentuan Reliabilitas Tes

$r \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah
$0,20 < r \leq 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,40 < r \leq 0,60$	Reliabilitas sedang
$0,60 < r \leq 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,80 < r \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi

Adapun perhitungan instrumen *pre-test* menggunakan aplikasi *Microsoft Excel 2013* sebagai berikut:

$$KR - 20 = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

$$KR - 20 = \frac{10}{9} \left(1 - \frac{2,398891967}{7,842105263} \right) = 0,771$$

Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas instrumen *pre-test* dengan menggunakan Kuder-Richardson (KR-20) diperoleh hasil 0,7712 yang mana masuk dalam kategori reliabilitas tinggi.

Adapun perhitungan instrumen *post-test* menggunakan aplikasi *Microsoft Excel 2013* sebagai berikut:

$$KR - 20 = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

$$KR - 20 = \frac{10}{9} \left(1 - \frac{2,149584488}{7,14619883} \right) = 0,7769$$

Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas instrumen *post-test* dengan menggunakan Kuder-Richardson (KR-20) diperoleh hasil 0,7769 yang mana masuk dalam kategori reliabilitas tinggi.

3.5.2 Uji Hipotesis *Sample T-Test*

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data statistik Uji-T sebagai uji perbandingan rata-rata. Uji-T atau *t-test* merupakan uji statistik parametrik yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam membedakan rata-rata dua populasi. Uji-T yang digunakan adalah *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. *Paired sample t-test* dengan membandingkan dua kelompok data berpasangan (Sholichah dkk., 2022). Sedangkan *independent sample t-test* dilakukan dengan cara membandingkan dua kelompok berbeda dan membuktikan rata-rata populasi signifikan berbeda secara statistik (Soeprajogo & Ratnaningsih, 2020).

Dalam melakukan uji-T, maka harus menentukan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Kemudian menentukan taraf signifikan dan melakukan uji varian. Apabila telah menentukan hipotesis, menentukan taraf signifikan, dan melakukan uji varian. Maka dapat dilanjutkan dengan menghitung nilai t dan df serta membandingkan hasil hitung nilai t dengan t tabel hingga dapat menarik keputusan hipotesis (Soeprajogo & Ratnaningsih, 2020). Hipotesis yang ditentukan, yaitu sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ (rata-rata kedua kelompok sama)}$$

$$H_0: \mu_1 \neq \mu_2 \text{ (rata-rata kedua kelompok berbeda/tidak sama)}$$

Keterangan:

μ_1 merupakan rata-rata populasi kelompok 1

μ_2 merupakan rata-rata populasi kelompok 2

Dengan taraf signifikan (α) 5% atau 0,05 sebagai pengambilan keputusan uji hipotesis. Berikut dasar pengambilan keputusan untuk uji-t:

1. Jika nilai sig (2-tailed) < 0.05 atau 5%, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol.
2. Jika nilai sig (2-tailed) > 0.05 atau 5%, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Adapun ketentuan dalam pengambilan keputusan hipotesis, yaitu:

1. H_0 ditolak apabila nilai t hitung $>$ nilai t tabel
2. H_0 diterima apabila nilai t hitung $<$ nilai t tabel

Untuk memudahkan dalam menganalisis data, maka digunakan *Statistical Package for the Social Sciens* (SPSS) versi 26 sebagai alat pengolahan data statistik.

3.5.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu uji prasyarat dalam uji statistik parametrik *t-test* dan ANOVA (Setyawan, 2021 hlm 14). Uji homogenitas merupakan uji kesamaan varian populasi dengan menunjukkan kebenaran perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik (Uji-T) karena perbedaan antar kelompok (Sianturi, 2022). Berikut dasar pengambilan keputusan pada uji homogenitas:

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi homogen; dan
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi homogen.

3.5.4 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat dalam uji statistik parametrik. Uji normalitas digunakan untuk melihat kewajaran data yang diperoleh. Setelah melakukan uji normalitas data dan data berdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik. Namun, apabila data tak berdistribusi normal setelah melakukan uji normalitas, maka dapat menggunakan uji statistik non-parametrik (Sintia dkk., 2022).

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* agar menghasilkan keakuratan (Razali & Yap, 2011). Uji *Shapiro-Wilk* digunakan karena sampel yang dimiliki kurang dari 50 (Shapiro & Wilk, 1965). Maka dasar pengambilan keputusan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 menurut Setyawan (2021) yaitu:

1. Jika nilai signifikan $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal; dan
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

3.5.5 Uji Non-Parametrik *Mann-Whitney*

Uji non-parametrik *Mann-Whitney* dilakukan apabila data yang diperoleh dari sampel tidak berdistribusi normal setelah dilakukan uji normalitas. Uji non-parametrik *Mann-Whitney* merupakan alternatif *t-test*

atau uji-t. Dasar pengambilan keputusan terhadap uji non-parametrik *Mann-Whithney* menurut Corder & Foreman (2014 dlm Utomo, 2021), yaitu:

1. Apabila nilai *Asymp. Sig. (2 tailed)* $\geq 0,05$ maka hipotesis diterima.
2. Apabila nilai *Asymp. Sig. (2 tailed)* $\leq 0,05$ maka hipotesis ditolak.

3.5.6 Uji Non-Parametrik Wilcoxon

Uji Wilcoxon merupakan alternatif dalam menguji hipotesis perbedaan dua sampel berpasangan setelah data diketahui tidak berdistribusi normal (Saputra dkk., 2022). Dengan hipotesis sebagai berikut:

1. Apabila nilai *Asymp. Sig. (2 tailed)* $\geq 0,05$ maka hipotesis diterima.
2. Apabila nilai *Asymp. Sig. (2 tailed)* $\leq 0,05$ maka hipotesis ditolak.

