

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian adalah cara atau teknik yang disusun secara teratur yang digunakan oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi dalam melakukan penelitian yang disesuaikan dengan subjek/objek yang diteliti (Rizka, 2018). Metode penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara memberi *treatment*/perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian guna mengakibatkan sesuatu kejadian/keadaan yang akan diteliti bagaimana akibatnya (Anjani, 2016). Metode eksperimen dalam suatu penelitian akan menghasilkan data yang jelas, akurat sesuai dengan fakta dan data informasi yang didapat.

Pendekatan kuantitatif adalah cara penelitian yang menggunakan data berbentuk angka untuk memahami atau menjelaskan suatu fenomena (Zalfaa dkk., 2024). Pendekatan kuantitatif merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan data berupa angka dan program statistik (Wahidmurni, 2017). Pendekatan kuantitatif ialah sebuah penelitian yang bersifat menjelaskan suatu fenomena dengan menjumlahkan atau mengumpulkan. Tujuan penelitian kuantitatif untuk memperoleh data yang akurat dari hasil penelitian.

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang paling dapat diandalkan keilmiahannya (paling valid), karena dilakukan dengan pengontrolan secara ketat terhadap variabel-variabel pengganggu di luar yang diekperimenkan (Jaedun, 2011, hlm. 2). Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan pola desain penelitian *nonequivalent control group design*, yaitu desain kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan, namun sampel diambil secara tidak acak. Dua kelompok yang ada diberi *pretest* kemudian diberi perlakuan dan terakhir diberi *posttest*. Adapun rancangan *nonequivalent control group design* pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Desain *Nonequivalent control group design*

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	N	O4

Keterangan:

O1 : *Pretest* Eksperimen

O2 : *Posttest* Eksperimen

X : Program permainan net games menggunakan model kooperatif

N : Tidak ada perlakuan

O3 : *pretest* Kontrol

O4 : *Posttest* Kontrol

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan obyek atau subyek yang akan diteliti. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Putra, 2021). Selain itu, populasi merupakan sekumpulan elemen yang memiliki karakteristik dari bidang-bidang untuk diteliti (Nuha, 2017).

Populasi pada penelitian ini ialah seluruh siswa kelas 5 SDN 065 Cihampelas Kota Bandung, dikarenakan dalam kurikulum pembelajaran pendidikan jasmani, bola voli baru diperkenalkan di kelas atas yaitu kelas 5 dan 6. Akan tetapi populasi yang diambil dalam penelitian ini ialah kelas 5 dan untuk yang kelas 6 tidak diambil, karena kelas 6 tidak diperkenalkan penelitian oleh pihak sekolah karena sedang fokus untuk ujian. Sarana dan prasarana SDN 065 Cihampelas cukup memadai, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut, karena alat yang diperlukan sudah tersedia dan ingin mengetahui apakah dengan kelengkapan fasilitas pembelajaran, siswa dapat terampil dan mampu dalam bermain bola voli.

Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti dengan pertimbangan tertentu dalam kemampuan bermain bola voli. Populasi yang diambil adalah kelas 5, karena dilihat dari

kriteria serta dari pemberian materi dari kurikulum mengenai pembelajaran bola voli. Data pokok pendidikan siswa kelas 5 SDN 065 Cihampelas Kota Bandung dapat dilihat dari tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3. 2 Daftar jumlah siswa kelas 5 SDN 065 Cihampelas

No	Kelas 5 SDN 065 Cihampelas	Total
1	Kelas 5A	26
2	Kelas 5B	26
3	Kelas 5C	26
Jumlah		78

Sumber: <https://dapo.kemdikbud.go.id/rombel>

3.2.2 Sampel

Terdapat teknik dalam pengambilan sampel untuk melakukan penelitian, Handayani (2018) menjelaskan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Setiap teknik memiliki pendekatan dan tujuan yang berbeda dalam menentukan sampel dari populasi yang diteliti. Syarat utama yang dijadikan sampel itu dikatakan baik apabila sampel itu memiliki sifat representative (Nuha, 2017). Untuk memenuhi syarat tersebut maka diperlukan cara pengambilan sampel yang baik pula.

Sampel penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi yang dipilih menjadi sampel. Ada beberapa teknik pengambilan sampel dari *non probability sampling*, salah satunya yaitu *purposive sampling*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* sebagai teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Fairuziah & Prasetyawan, 2019). Standar yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan persyaratan umum yang harus dipenuhi oleh subjek agar dapat diikutsertakan dalam penelitian (Pradono, dkk., 2018, hlm. 27). Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

Seni Ismayanti, 2025

PENGARUH MODEL KOOPERATIF PADA PEMBELAJARAN NET GAMES TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN BERMAIN SISWA

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

- Siswa kelas 5 berusia 11-12 tahun.
 - Siswa yang menunjukkan minat dan partisipasi aktif dalam kegiatan bola voli.
 - Siswa yang memiliki keterampilan dasar permainan bola voli.
 - Minimal dapat melakukan salah satu keterampilan dasar bola voli.
 - Siswa yang dapat mengikuti intruksi dengan baik.
2. Kriteria eksklusi disebut juga kriteria penolakan, adalah keadaan yang menyebabkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian (Pradono, dkk., 2018, hlm. 27). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi:
- Siswa yang memiliki riwayat cedera serius yang dapat memperburuk kondisi fisik saat bermain bola voli.
 - Siswa yang tidak memiliki izin orang tua untuk berpartisipasi dalam kegiatan olahraga.
 - Siswa yang sedang menjalani perawatan medis yang membatasi aktivitas fisik.
 - Siswa yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik atau mengikuti instruksi yang diberikan.
 - Siswa yang memiliki masalah perilaku yang dapat mengganggu kegiatan permainan.

Berdasarkan kriteria diatas, peneliti menerapkan sampel keseluruhan atau total sampling yaitu berjumlah 48 siswa. Siswa dari kelas 5A diambil sebanyak 16 siswa, siswa kelas 5B diambil sebanyak 16 siswa, dan siswa kelas 5C diambil sebanyak 16 siswa sama rata. Sampel yang diambil disesuaikan dengan skor hasil observasi awal dan dikategorikan dengan kriteria penilaian dan diambil sampel dengan hasil skor tidak jauh berbeda. Siswa yang dijadikan sampel adalah siswa yang sudah masuk ke dalam kriteria peneliti sehingga beberapa sampel perlu diberikan *treatment* secara khusus agar mencapai hasil tujuan peneliti.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk memperoleh suatu data. Untuk memperoleh data yang akurat maka harus ada alat ukur yang baik. Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan GPAI (*Game Performance Assasment Instrument*), merupakan instrumen untuk mengukur keterampilan bermain seperti futsal, bola voli, bola basket dll.

Penelitian ini lembar observasi dan test hasil belajar yang digunakan sebagai instrumen dengan menggunakan penilaian Games Performance Assessment Instrumen (GPAI) yang diciptakan oleh Griffin, Mitchell, dan Oslin pada tahun 1998. GPAI adalah sistem multidimensi yang dirancang untuk mengukur perilaku kinerja permainan yang menunjukkan pemahaman taktis, serta kemampuan pemain untuk memecahkan masalah taktis dengan memilih dan menerapkan keterampilan yang sesuai, dengan validitas dan reabilitasnya berapa. Bentuk penilaian GPAI dalam penelitian ini memfokuskan ada tiga aspek bermain ialah pengambilan keputusan, melaksanakan keterampilan dan memberi dukungan.

Mitchell dkk., (2013, hlm. 83) telah menciptakan suatu instrument penelitian yang diberinama *Game Performance Assesment Instrument* (GPAI). Terdapat tujuh komponen yang diamati untuk mendapatkan gambaran tentang penampilan bermain siswa pengamatan untuk cabang olahraga permainan menurut Mitchell dkk., (2014, hlm. 83) dalam GPAI diantaranya sebagai berikut:

1. *Base*: Pergerakan yang sesuai dari posisi awal (*home*) atau pemulihan (*recovery*) dari pemain diantara upaya keterampilan.
2. *Adjust* (Kesesuaian) : Gerakan pemain, baik ofensif atau defensif, seperti yang dipersyaratkan oleh alur permainan.
3. *Decision Made* (Pengambilan Keputusan) : Membuat pilihan yang tepat tentang apa yang harus dilakukan dengan bola saat permainan sedang berlangsung.
4. *Skill execution* (Pelaksanaan Keterampilan) : Efisiensi kinerja dari keterampilan yang dipilih.
5. *Support* (dukungan) : Gerak tanpa bola pada posisi untuk menerima umpan (atau melempar).
6. *Cover* : Pergerakan pemain untuk bertahan untuk mendukung pemain lainnya yang bergerak dengan bola atau menuju bola.

7. *Guard/mark* (Penjagaan) : Bertahan dari lawan yang mungkin atau tidak mungkin menguasai bola.

Pertimbangan matang dari pemilihan tiga komponen ini yaitu yang pertama *decision made* (pengambilan keputusan), yang kedua *skill execution* (pelaksanaan keterampilan), dan yang ketiga *support*. Dari tiga komponen penilaian GPAI, dapat dijelaskan kriteria efektif dan tidak efektifnya dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Aspek yang diambil dari beberapa komponen

<i>Decision Making</i> (pengambilan keputusan)		
Indikator	Kriteria Tepat	Kriteria Tidak Tepat
Pukulan Awal	Siswa melakukan pukulan awal melewati net kearah yang kosong dengan tepat.	Siswa melakukan pukulan awal keluar lapangan.
Mengoper	Siswa dapat mengoper bola kepada teman seregu dengan tepat saat dalam tekanan.	Siswa tidak tepat dalam mengoper bola kepada teman sehingga tidak menciptakan skor.
Tembakan	Siswa melakukan pukulan tembakan dengan tepat saat tidak terjaga oleh lawan sehingga mencetak skor.	Siswa melakukan pukulan saat dijaga oleh lawan.
<i>Skill Execution</i> (keterampilan)		
Indikator	Kriteria Tepat	Kriteria Tidak Tepat
Pukulan Awal	Siswa yang mampu melakukan pukulan awal melewati net dengan efektif.	Siswa melakukan pukulan awal keluar dari lapangan atau tidak dapat melewati net, yaitu pukulan yang tidak efektif.
Mengoper	Siswa yang dapat mengoper bola kepada temannya secara efektif, yaitu secara tepat sasaran.	Siswa yang tidak efektif dalam mengoper bola kepada temannya, misalnya mengoper kemana saja atau asal asalan dan keluar dari lapangan.
Tembakan	Siswa yang mampu melakukan pukulan tembakan melewati net dengan efektif.	Siswa tidak efektif dalam melakukan pukulan tembakan.
<i>Support</i> (Dukungan)		
Indikator	Kriteria Tepat	Kriteria Tidak Tepat
Membuka ruang kosong	Siswa mampu membuka ruangan kosong tanpa jagaan untuk mempermudah	Siswa tidak mampu membuka ruangan kosong tanpa jagaan.

	memberikan umpan ke teman.	
Mencari posisi mencetak skor	Siswa mampu bergerak menepati posisi yang bebas untuk mencetak skor.	Siswa tidak mencari posisi ruangan yang kosong untuk melakukan tembakan ke gawang lawan.

Hasil observasi selanjutnya di catat dalam format catatan observasi dengan cara membutuhkan tanda ceklis pada masing-masing aspek disesuaikan dengan kriteria penilaian yang telah ditentukan. Data hasil observasi selanjutnya dihitung dengan menggunakan perhitungan yang dirumuskan oleh Mitchell dkk., (2013) sebagai berikut :

1. Index Pengambilan Keputusan (DMI) : adalah jumlah pengambilan keputusan yang dibuat dibagi dengan jumlah keputusan yang ditambah jumlah keputusan yang tepat ditambah jumlah keputusan yang tidak tepat, $DMI = (A / (A+IA))$.
2. Index Pelaksanaan Keterampilan (SEI) : adalah jumlah eksekusi keterampilan efisien dibagi dengan jumlah eksekusi keterampilan efisien ditambah jumlah eksekusi keterampilan tidak efisien, $SEI = (E / (E + IE))$.
3. Index Dukungan (SI) : adalah jumlah pengambilan dukungan yang dibuat dibagi dengan jumlah keputusan yang tepat ditambah jumlah keputusan yang tidak tepat, $SI = (A / (A + IA))$.
4. Keterlibatan dalam permainan (GI) : tambahkan bersama-sama semua respon yang menunjukkan keterlibatan dalam permainan. $GI = DMI + SEI + SI$.
5. Kemampuan Memainkan Permainan Olahraga (GP) : kemampuan memainkan permainan olahraga dihitung dengan menambahkan nilai dari semua komponen yang dinilai dan membaginya dengan jumlah komponen yang dinilai, $GP = (DMI+SEI+SI) / 3$.

Adapun untuk lebih jelas penulis memberikan contoh pengisian format catatan observasi guru selama permainan bola voly untuk mengetahui penampilan taktis siswa, dapat dilihat pada tabel 3.4 dibawah ini.

Tabel 3. 4 Format penilaian GPAI

No	Nama	Decision Making (Pengambilan Keputusan)						Jumlah	Skill Execution (Pelaksanaan Keterampilan)						Jumlah	Support (Dukungan)				Jumlah	Jumlah Akhir
		Pukulan Awal		Mengoper		Tembakan			Pukulan Awal		Mengoper		Tembakan			Membuka Ruang Kosong		Mencari Posisi Mencetak Skor			
		T	TT	T	TT	T	TT		T	TT	T	TT	T	TT		T	TT	T	TT		

T (Tepat) : 2 TT (Tidak Tepat) : 1

Kemudian, kategorisasi dalam penilaian dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kategorisasi

INTERPETASI	SKOR
Tinggi	16-14
Sedang	13-11
Rendah	10-8

3.3.1 Uji Validitas

Validitas digunakan untuk memeriksa hasil dan mengukur sejauh mana instrumen pengukuran benar-benar mengukur apa yang dimaksud. Hasil uji validitas dilakukan oleh peneliti dengan sampel sebanyak 48 responden. Kemudian untuk memperoleh tingkat validitas instrumen peneliti melakukan uji validitas menggunakan IBM *SPSS Statistics* 21 dengan menggunakan uji *pearson product moment*. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05 maka item soal dinyatakan valid.
- Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05 maka item soal dinyatakan tidak valid.

Karena jumlah responden dalam uji validitas sebanyak 48 orang, maka $r \text{ tabel}$ nya adalah 0,284.

Tabel 3. 6 Data Hasil Uji Validitas Instrumen GPAI

No	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,673	0,284	Valid
2	0,695	0,284	Valid
3	0,415	0,284	Valid
4	0,695	0,284	Valid
5	0,673	0,284	Valid
6	0,383	0,284	Valid
7	0,579	0,284	Valid
8	0,579	0,284	Valid

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa setiap aspek instrumen yang digunakan dinyatakan valid. Keputusan validitas didasarkan pada kriteria berikut: apabila ($r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$), dinyatakan akurat. Namun, apabila (r

hitung $< r$ tabel) dinyatakan tidak akurat. Karena semua nilai r hitung $> r$ tabel maka dapat disimpulkan bahwa semua item valid.

3.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk melihat konsistensi serta tingkat keandalan suatu instrumen. Dalam mempermudah analisis reabilitas perangkat, peneliti memakai aplikasi IBM *SPSS Statistics* 21 dengan rumus *Alpha Cronbach*. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Jika r hitung $> 0,06$ maka item soal dinyatakan reliabel.
- b. Jika r hitung $< 0,06$ maka item soal dinyatakan tidak reliabel.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen GPAI

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.718	8

Berdasarkan tabel diatas, peneliti melakukan uji reliabilitas instrumen GPAI dengan jumlah responden sebanyak 48 orang. Setelah melakukan olah data menggunakan *cronbach's alpha* diperoleh hasil 0,718. Karena nilai *cronbach's alpha* $> 0,06$ maka instrumen GPAI dapat dinyatakan reliabel.

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses penyediaan data primer melalui prosedur yang sistematis untuk memperoleh data yang digunakan sebagai bahan menjawab permasalahan penelitian (Rimbani, 2017). Tes yang digunakan adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) pada seluruh siswa yang berada di kedua kelompok peneliti.

3.4.2 Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian merupakan langkah-langkah yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dan menyelesaikan permasalahan dalam penelitian (Syahroni, 2022). Langkah-langkah dalam penelitian penulis mendeskripsikan, seperti dibawah ini:

1. Langkah pertama adalah peneliti menentukan populasi penelitian.

2. Selanjutnya peneliti menentukan sampel untuk menjadi objek penelitian dengan teknik *purposive sampling* dipilih sesuai dengan kriteria peneliti.
3. Menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
4. Langkah keempat, peneliti melakukan tes awal yang disebut (*pretest*). Tes awal yaitu melakukan tes keterampilan bermain atau GPAI dengan cara merekam proses permainan bola voli untuk penilaian.
5. Kemudian, peneliti memberikan *treatment* atau perlakuan menggunakan *net games* bola voli yang didalamnya terdapat program mengenai model kooperatif tipe *jigsaw* kepada siswa kelompok eksperimen dan program tanpa muatan model kooperatif tipe *jigsaw* kepada siswa kelompok kontrol.
6. Langkah selanjutnya, peneliti melakukan tes akhir (*post-test*) untuk melihat perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah diberi program permainan bola voli dengan muatan model kooperatif tipe *jigsaw* (kelompok eksperimen) ataupun tanpa muatan model kooperatif tipe *jigsaw* (kelompok kontrol). Tes akhir ini melakukan tes keterampilan bermain atau GPAI dengan cara merekam proses permainan bola voli untuk penilaian.
7. Selanjutnya, peneliti melakukan penilaian yang diberikan kepada 3 orang penilai yaitu guru olahraga 2 orang dan satu orang mahasiswa yang mahir terhadap permainan bola voli dan menganalisis data penelitian.
8. Terakhir, peneliti membuat kesimpulan dari analisis data sehingga menjadi sebuah hasil penelitian.

3.5 Analisis Data

Setelah peneliti menyelesaikan proses pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis untuk menemukan jawaban atas masalah penelitian (Sugiyono, 2019). Proses ini didukung oleh teknik-teknik analisis yang bertujuan untuk memudahkan, memperjelas, dan meningkatkan akurasi hasil, sehingga kesimpulan yang diperoleh lebih tepat dan relevan dengan tujuan penelitian (Suparman, 2020). Maka dari itu, untuk menganalisis data statistik, peneliti dibantu dengan program SPSS (*Statistical Program For Social Science*) versi 21

dan *microsoft excel*. Dalam penelitian ini terdapat tahapan-tahapan untuk mengolah data yang telah diperoleh sebagai berikut:

3.5.1 Uji Prasyarat

3.5.1.1 Uji Normalitas

Test utama untuk uji normalitas antara lain, *Uji Kolgomorov-Smirnov*, *Uji Liliefors*, dan *Uji Shapiro Wilk*. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji normalitas *shapiro-wilk* karena ukuran sampel pada penelitian kurang dari 50. Untuk melakukan interpretasi hasil pengujian normalitas dengan cara melihat nilai signifikansi (*sig.*) atau probabilitas (*p-value*) pada Tabel *Test of Normality* bagian *Shapiro Wilk* kemudian membandingkan dengan taraf signifikansi alpha (α) 0,005. Adapun dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- Jika nilai *Sig.* atau *P-value* $> 0,005$: Data terdistribusi normal
- Jika nilai *Sig.* atau *P-value* $< 0,005$: Data terdistribusi tidak normal

3.5.1.2 Uji Homogenitas

Uji *Mann-Whitney U* adalah uji non-parametrik untuk membandingkan dua kelompok independen ketika data tidak terdistribusi normal (Priyatno, 2020). Adapun kriteria pengujiannya menurut Sugiyono (2019) dan Field (2018) sebagai berikut:

- Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $< 0,05$ memiliki makna terdapat pengaruh yang signifikan.
- Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $> 0,05$ memiliki makna tidak adanya pengaruh yang signifikan.

3.5.1.3 Uji Wilcoxon Signed-Rank Test

Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* digunakan untuk data berpasangan (*pre-test* dan *post-test*) yang tidak berdistribusi normal (Hidayat, 2017). Adapun kriteria pengujiannya menurut Azwar (2020) sebagai berikut:

- Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $< 0,05$ memiliki makna adanya perbedaan yang signifikan diantara kedua kelompok.
- Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $> 0,05$ memiliki makna tidak adanya perbedaan yang signifikan diantara kedua kelompok.

3.5.2 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari hasil dugaan sementara ataupun jawaban sementara. Teknik yang digunakan yaitu uji *Mann-Whitney U*, karena uji *Mann-Whitney U* digunakan untuk membandingkan dua kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak menerapkan perlakuan. Signifikasi dalam penelitian ini dengan penjelasan kriteria berikut:

- Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $< 0,05$ memiliki makna terdapat pengaruh yang signifikan.
- Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $> 0,05$ memiliki makna tidak adanya pengaruh yang signifikan.

Uji hipotesis yang kedua, teknik yang digunakan yaitu Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*, karena Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* dilakukan untuk mengkaji keefektifan perlakuan atau menganalisis perbedaan skor *pre-test* dan *post-test* dalam kelompok eksperimen, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan (Saran, 2019). Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* dalam penelitian ini dilihat pada taraf signifikan $\alpha 0,05$ dengan penjelasan kriteria berikut:

- Jika nilai *p (Asymp. Sig)* $< 0,01$, maka perbedaan dianggap sangat signifikan (tinggi).
- Jika nilai *p (Asymp. Sig)* antara 0,01 dan 0,05, maka perbedaan dianggap signifikan (sedang).
- Jika nilai *p (Asymp. Sig)* $> 0,05$, maka tidak ada perbedaan yang signifikan (rendah).