

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Eksperimen* adalah jenis penelitian eksperimen yang belum sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Bentuk desain yang digunakan oleh peneliti yaitu One Group Pretest Posttest Design yang mana sebelum diberi perlakuan terlebih dahulu diberi tes awal (*pretest*) dan setelah diberi perlakuan juga di tes kembali dengan soal tes yang sama sebagai tes akhir (*posttest*)⁵⁷. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.

Penelitian ini menerapkan jenis penelitian lapangan dengan menerapkan pendekatan kuantitatif. eksperimen yang bertujuan untuk melakukan analisis. alat peraga terhadap efektifitas pembelajaran PJOK MIS Muhammadiyah 3 Al Furqan Tahun Pelajaran 2024/2025.

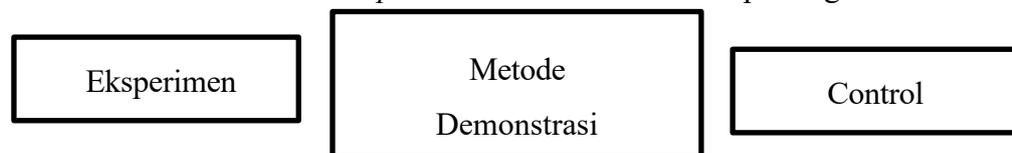
B. Desain Penelitian

Penelitian ini memakai metode kuantitatif dengan desain *Pretest-Posttest One Group Design*. Kalau dalam desain *One-Group Pretest- Posttest Design* ada

⁵⁷ Sugiono, "Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)," (Bandung: Alfabeta), 2017, 109–10.

Pretes dan *Postes*, sehingga pengaruh *treatment* dapat dihitung dengan cara membandingkan nilai *Postes* dengan *Pretes*. Bila nilai *Postes* lebih besar dari *Pretes*, maka perlakuan berpengaruh positif. *Pretest* menentukan kemampuan awal siswa, dan *Posttest* menentukan kemampuan akhir. Terdapat satu kelompok di penelitian ini, yaitu kelas eksperimen. Kelas eksperimen akan diberikan perlakuan dengan menggunakan metode demonstrasi. Guna melihat tingkat kemampuan awal peserta didik di mata Pelajaran PJOK, kelas eksperimen serta kelas kontrol diberi *Pretest*. Tahap kedua melibatkan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode demonstrasi dan alat peraga. Setelah perlakuan, setiap siswa dalam kelas eksperimen diberi *Posttest* guna mengetahui hasil akhir.⁵⁸

Tabel 3.1 *One-Group Pretest-Posttest Desain* dapat di gambarkan



Desain ini menggunakan satu kelompok yang terlebih dahulu diberi *pretest* (*O*) lalu dikenakan perlakuan Metode Demonstrasi kemudian dilakukan *posttest* (*X*).

Tabel 3.2 Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Pelaksanaan	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O_1	X_1	(Demonstrasi)	X_2

Keterangan:

⁵⁸ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2021), 112.

- 01 : *Pretest*
- X1 : Kelas Eksperimen
- X2 : *Posttest*

1. Tahapan pertama, pemberian *pretest*

Pada tahapan ini kelompok eksperimen diberi *pretest*, dengan menjawab soal-soal yang diberikan guna mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dilakukan perlakuan.

2. Tahapan kedua, pemberian perlakuan (*Treatment*)

Setelah kelompok tersebut diberikan tes awal, selanjutnya diadakan *treatment* kepada kelompok tersebut. *Treatment* pada kelas V B.. Peneliti disini sekaligus bertindak sebagai guru.

3. Tahapan ketiga, pemberian *posttest*

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dalam penelitian yaitu dengan pemberian tes akhir kepada kelompok yang sudah diberi *treatment*. Tes yang diberikan kepada kelompok tersebut bentuknya sama dengan bentuk soal *pretest*. Hasil dari *posttest* ini digunakan untuk mengetahui apakah perlakuan yang diberikan akan berakibat kepada kelompok tersebut.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Penetapan lokasi penelitian merupakan salah satu bagian

yang sangat penting dalam penelitian kuantitatif, karena dengan ditetapkannya lokasi penelitian berarti obyek sudah ditetapkan, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di MIS Muhammadiyah Al Furqan yang berada di Komplek Kadar Permai 2, Jl. Sultan Adam, Sungai Miai, Kec. Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan. Sebagai lokasi penelitian, dikarenakan obyek yang telah ditentukan sehingga akan lebih efisien untuk melakukan penelitian.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi yaitu area generalisasi yang berasal dari subjek/objek yang memiliki kadar dan karakteristik tertentu dapat dipilih oleh peneliti untuk dikaji dan kemudian diambil kesimpulan. Populasi tidak sekedar besaran yang ada pada subjek/objek yang dipelajari, tetapi mencakup semua karakteristik/sifat milik suatu subjek/objek yang ingin diteliti tersebut.⁵⁹

Adapun populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas 5 dan guru olahraga sekolah MIS Muhammadiyah Al Furqan. Di MIS Muhammadiyah Al Furqan memiliki siswa.

⁵⁹ Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, h.80

Pada populasi ini terdapat ilustrasi *dengan* gambar 3.3 sebagai berikut :

Siswa	Jumlah siswa		Jumlah
	Laki-Laki	Perepuan	
Kelas VB	14	12	26

1. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Kalimat ini memiliki dua makna, yaitu:

- a. semua unit populasi harus memiliki peluang untuk terambil sebagai unit sampel, dan
- b. sampel dipandang sebagai penduga populasinya atau sebagai populasi dalam bentuk kecil (miniatur populasi). Artinya besar sampel harus mencukupi untuk menggambarkan populasinya.

Penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu probability sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Jenis yang digunakan dari probability sampling ini adalah Simple Random Sampling, dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi

dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.⁶⁰

E.Data dan Sumber Data

1. Data

Dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data pokok dan data pendukung , yaitu sebagai berikut:

a. Data Pokok

Data pokok yang di teliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Data terkait dengan hasil belajar tanpa metode demonstrasi alat peraga dalam meningkatkan hasil belajar PJOK pada materi bola besar kelas V MIS Al Furqan Banjarmasin.
- 2) Data terkait dengan hasil belajar melalui metode demonstrasi alat peraga dalam meningkatkan hasil belajar PJOK pada materi bola besar kelas V MIS Al Furqan Banjarmasin.
- 3) Data perbandingan model pembelajaran metode demonstrasi alat peraga dalam meningkatkan hasil belajar PJOK pada materi bola besar kelas V MIS Al Furqan Banjarmasin.

b. Data Penunjang

⁶⁰ *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, h. 129.

Untuk menganalisis data primer ,data yang termasuk yang meliputi letak sekolah dan letak geografis , data penunjang terdiri dari Letak sekolah dan letak geografis , data penunjang terdiri dari :

- 1) Profil sekolah, sejarah singkat, serta visi dan misi MIS Muhammadiyah 3 Banjarmasin.
- 2) Kondisi guru, siswa, dan staf tata usaha.
- 3) Kondisi sarana dan prasarana atau fasilitas yang dimiliki oleh sekolah.
- 4) Kurikulum yang dipakai di MIS Muhammadiyah Banjarmasin.
- 5) Bahan ajar pelajaran PJOK digunakan untuk proses pembelajaran
- 6) Proses pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran PJOK

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah bagian dari data yang dapat digunakan untuk penelitian .dapat digunakan untuk penelitian.

- a. Responden yaitu siswa kelas V B tahun ajaran 2023/2024 MIS Muhammadiyah 3 Banjarmasin yang ditetapkan sebagai sampel penelitian

- b. Informan, yaitu beberapa orang yang memberikan informasi tentang data yang diperoleh, seperti kepala sekolah, tata usaha, guru, wali kelas MIS Muhammadiyah 3 Banjarmasin.
- c. Dokumen sekolah, yaitu catatan, informasi atau arsip-arsip yang relevan dengan penelitian baik yang berasal dari guru maupun tata usaha.

F. Variabel Penelitian

Tabel 3.4

Variabel X (independen/bebas)	Penggunaan alat peraga
Variabel Y (dependen/terikat)	Hasil belajar PJOK

G. Teknik Pengumpulan Data

Adanya data sangat dibutuhkan pada suatu penelitian. Data yang baik untuk penelitian adalah data yang bisa dipercayai kebenaran dan keasliannya.

Untuk penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dipakai peneliti ialah:

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan secara menyeluruh karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Observasi tidak semata-mata difokuskan pada manusia, melainkan juga mencakup objek-objek lain yang mendukung.⁶¹

⁶¹ Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, h.145

Pada penelitian ini peneliti melaksanakan observasi dengan cara mengamati aktivitas belajar mengajar di sekolah SD/MI baik siswa, guru, ataupun lingkungan yang menyangkut proses pembelajaran di sekolah tersebut.

2. Tes

Tes merupakan kumpulan stimulus yang diberikan kepada siswa untuk menghasilkan tanggapan, yang digunakan sebagai dasar untuk menghitung skor angka⁶². *Pretest* dilakukan sebelum perlakuan, dan *Posttest* dilakukan setelahnya. *Pretest* menentukan kemampuan awal siswa terhadap pemberian materi, dan hasil *posttest* menghitung dan membandingkan hasil belajar siswa setelah eksperimen, yaitu menggunakan metode demonstrasi dalam meningkatkan hasil belajar PJOK dalam materi bola besar. Tes ini menggunakan tes soal tertulis pilihan ganda. Adapun tingkat tercapainya pada soal pilihan ganda ini adalah C1-C3. Data tes digunakan sebagai dasar untuk membuat kesimpulan.

- a. Jawaban yang benar
- b. Jawaban yang salah
- c. Nilai maksimal
- d. Nilai akhir

3. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan melaksanakan dialog yang diarahkan pada suatu permasalahan, proses tanya jawab dilakukan secara

⁶² M. Syahrani Jailani, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif" Vol1. No. 2 (2023): 7.

lisan. Dalam penelitian ini penulis melaksanakan wawancara kepada kepala sekolah, dewan guru dan siswa.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan bukti-bukti tertulis yang memiliki kaitan dengan permasalahan dalam penelitian.⁶³ Pada penelitian ini peneliti memakai foto saat melakukan penelitian, penyebaran angket, dokumen sekolah, dan nilai rapor mata pelajaran penjaskes sebagai dokumentasi.

Tabel 3.5 Matriks Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Matriks Data	Sumber Data	TPD
1	Hasil <i>pretest</i> siswa	Siswa	Tes
2	Hasil <i>posttest</i> siswa	Siswa	Tes
3	Kegiatan Pembelajaran siswa kelas V B	Guru	Observasi dan Dokumentasi

H. Instrumen penelitian

Table 3.6 kisi-kisi instrumen penelitian alat peraga terhadap pembelajaran PJOK terhadap bola besar

Variabel	Dimensi	Instrumen
Alat peraga (X)	Perangkat media pembelajaran	Tingkat penunjang pelaksanaan proses pembelajaran
Hasil Belajar (Y)	Efektifitas alat peraga bola besar terhadap hasil belajar PJOK	Meningkatkan kebugaran jasmani, kesehatan dan perilaku hidup sehat dan berkarakter

I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data

1. Uji Validitas

Validitas, menurut Sugiyono, merupakan alat pengukur yang menunjukkan sejauh mana tingkat kevalidan dari suatu instrumen. Instrumen yang akan digunakan sebagai alat ukur yang dapat diterima atau dianggap standar harus melewati pengujian validitas dan reliabilitas terhadap data.

Peneliti melakukan uji validitas, peneliti melakukan uji ahli terlebih dahulu. Uji ahli dilakukan dengan 2 orang, yaitu dosen dan guru PJOK, Bapak Eko Wahyu Nur Sofianto, M. Pd. I (validator 1) dan Bapak Abdul Fatah, S.Pd (validator 2) guru mata pelajaran Uji ahli dilakukan pada seluruh instrumen tes yang berjumlah 20

soal pilihan ganda. Hasil validasi ahli akan dihitung persentasenya dengan rumus berikut.

$$p = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.5 kelayakan dibawah ini digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan validasi ahli⁶⁴

Tabel 3.7 Kelayakan Validasi

Persentase	Kriteria
86% - 100%	Sangat Layak
76% - 85%	Layak
60% - 75%	Cukup Layak
55% - 59%	Kurang Layak
54%	Tidak Layak

Tabel 3.8 Nilai Validator

No.	Indikator	V1	V2	Skor	Skor Maksimum
1	Menjelaskan konsep dasar permainan bola besar (sepak bola, bola volly, dan bola basket)	39	39	78	80

⁶⁴ Anggaralita Sandra Dewi dan Muhammad Husni Mubarak, "Pengembangan Media Pembelajaran Kartikru Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar" vol 6 (2023).

No.	Indikator	V1	V2	Skor	Skor Maksimum
2	Menjelaskan teknik teknik dasar dalam permainan bola besar	40	38	78	80
Skor Keseluruhan		79	77	156	160
Persentase Kelayakan Instrumen					97,5

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa persentase kelayakan instrument penelitian adalah 97,5 % dengan kriteria sangat layak sebagaimana ketentuan pada tabel 3.6 seluruh soal dinyatakan telah sesuai dengan KD, indikator dan materi yang diajarkan, bahasa yang mudah dipahami, dan tersusun secara sistematis dengan beberapa catatan perbaikan. Selanjutnya tempat dilakukan uji validitas instrument soal dalam penelitian ini di MIS Muhammadiyah 3 AL Furqan Komplek Kadar Permai 2, Jl. Sultan Adam, Sungai Miai, Kec. Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan oleh siswa kelas V dengan jumlah siswa yaitu 26 orang sehingga dapat diketahui bahwa $N = 26$, jadi dalam analisis ini menggunakan harga df untuk 26. Harga r tabel untuk df 26 dengan taraf signifikansi 5% adalah 0,388. Adapun uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 26 melalui Pearson Corelation. Uji langkah- langkah uji validitas menggunakan program SPSS Versi 26, yaitu sebagai berikut.

Masuk ke aplikasi SPSS versi 26,

- a. Menu Variabel *View* dibagian name ketikan kata soal_1 sampai soal_40

kemudian total, kemudian pada bagian *Decimals* ubah angka 2 menjadi

0. Kemudian pindah ke menu *Data View*.

- b. Masukkan semua output data nilai dari Excel. Kemudian ketik *Analyze-Correlate-Bivariate*.
- c. Kemudian pindah semua data soal (Ctrl A) kedalam kolom variabels dengan mengetik panah- centang *Correlation Coefficient. Person, Test of Significance dan Flag*.
- d. Klik OK dan data validitas akan muncul. Hasil dari uji validitas menggunakan program SPSS versi 26 dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.9

No Soal	Person <i>Correlation</i>	R Table	Keterangan
Soal 1	720**	0,388	Valid
Soal 2	495*	0,388	Valid
Soal 3	495*	0,388	Valid
Soal 4	495*	0,388	Valid
Soal 5	421*	0,388	Valid
Soal 6	720**	0,388	Valid
Soal 7	551**	0,388	Valid
Soal 8	431*	0,388	Valid
Soal 9	499**	0,388	Valid

No Soal	Person <i>Correlation</i>	R Table	Keterangan
Soal 10	431*	0,388	Valid
Soal 11	438*	0,388	Valid
Soal 12	481*	0,388	Valid
Soal 13	417*	0,388	Valid
Soal 14	495*	0,388	Valid
Soal 15	439*	0,388	Valid
Soal 16	421*	0,388	Valid
Soal 17	421**	0,388	Valid
Soal 18	499**	0,388	Valid
Soal 19	499*	0,388	Valid
Soal 20	421*	0,388	Valid

2. Uji Reabilitas

Reabilitas yaitu ketepatan atau keajegan soal yang sudah diuji berkali-kali tetapi tetap mendapatkan nilai yang relatif sama. Apabila suatu instrumen sudah diuji ketepatan atau keajegannya maka instrument tersebut sudah bisa digunakan sebagai alat pengumpul data. Menurut ketentuan yang dikemukakan Heale dan Twycross yaitu acuan untuk uji reliabilitas adalah sebesar 0,70. Jika nilai cronbach's alpha > 0,70 maka instrumen reliabel⁶⁵.

⁶⁵ R Heale and A Twycross, "Validity and Reliability in Quantitative Studies," *Evidence-based nursing* 18, no. 3 (2015): 66–67.

Langkah-langkah uji reabilitas: uji reabilitas sama dengan validitas tetapi di data view hanya memasukan soal dengan kategori valid bintang 2 saja dan total juga tidak di masukkan, kemudian *Analyze-Scale-Reability* Analisis-kemudian pindah semua data soal ke kolom items (Ctrl A), Kemudian pilih model alpha kemudian klik OK dan data reabilitas akan muncul. Hasil dari uji reliabilitas menggunakan program SPSS versi 26 dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.10 Uji Reabilitas

Cronbach's Alhpa	N Of Item
,820	20

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai cronbach's alpha adalah 0,820 yang berarti (α) > 0,70 sehingga 20 soal instrumen yang valid dalam penelitian ini juga reliabel. Seluruh soal yang valid dan reliabel digunakan sebagai soal tes baik pada pretest maupun posttest dalam penelitian ini, 20 soal tersebut yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Adapun hitungan uji reabilitas dengan menggunakan SPSS Versi.26 , yaitu sebagai berikut:

- a. Masuk ke aplikasi SPSS versi 26
- b. Menu Variabel *View* dibagian name ketikan kata soal_1 sampai soal_40 kemudian total, kemudian pada bagian Decimals ubah angka 2 menjadi 0. Kemudian pindah ke menu Data *View*..
- c. Masukan semua output data nilai dari Excel. Kemudian ketik *Analyze-Correlate-Bivariate*.
- d. Kemudian pindah semua data soal (Ctrl A) kedalam kolom

variabels dengan mengetik panah- centang *Correlation Coefficient. Person, Test of Significance dan Flag.*

- e. Klik OK dan data validitas akan muncul. Hasil dari uji validitas menggunakan program SPSS versi 26 dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut.

J. Teknik Analisis Data

Peneliti kemudian menganalisis data yang mereka peroleh dari hasil belajar PJOK peserta didik di kelas V (*Pretest dan Postes*). Teknik analisis bertujuan untuk melihat dan mengukur tingkat pemahaman siswa tentang hasil belajar setelah menggunakan Metode Demonstrasi berikut analisis data yang di gunakan adalah :

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif menganalisis data penelitian untuk menguji hasil penelitian berdasarkan satu sample. Hipotesis deskriptif diuji untuk melakukan analisis deskriptif ini. Hasil dari analisisnya adalah apakah hipotesis hubungan dapat digeneralisasikan. Hasil penelitian dapat digeneralisasikan jika hipotesis nol (H_0) diterima.⁶⁶

Penelitian ini merupakan penelitian *One Grup Pretest Postes* untuk mengetahui keefektifan metode demonstrasi terhadap hasil belajar siswa kelas V di Sekolah MIS Muhammadiyah Al Furqan pada mata pelajaran PJOK materi bola besar. Deskripsi data memiliki tujuan yang memberikan penjelasan tentang data

⁶⁶ Leni Masnidar Nasution, "Statistik Dekskriptif," *Jurnal Hikmah* 14, no. 1 (2017): 49.

yang disajikan agar bisa dipahami dengan mudah, maka dari itu penelitian ini menghasilkan data kuantitatif (angka). Adapun data yang disajikan dalam analisis deskriptif dirincikan sebagai berikut.

- a. Mean
- b. Std. Deviasi
- c. Nilai Minimum
- d. Nilai Maksimum

Adapun, Langkah-langkah uji analisis deskriptif dengan menggunakan SPSS versi 26 yaitu sebagai berikut.

- a. Langkah pertama adalah mengklik tab variabel view, kemudian pada bagian tabel “*name*” diisi dengan nama variabel (preEks1, postEks1, preEks2, dan postEks2).
- b. Selanjutnya, pada kolom label diberikan keterangan yang lebih rinci, yaitu: pretest kelas eksperimen 1, posttest kelas eksperimen 1, pretest kelas eksperimen 2, dan posttest kelas eksperimen 2.
- c. Pada kolom “*Decimals*”, angka 2 diubah menjadi angka 0.
- d. Lalu beralih ke tab data view, yang secara otomatis akan menampilkan kolom dengan nama: preEks1, postEks1, preEks2, dan postEks2.
- e. Kemudian kita masukan data nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas II baik kelas eksperimen 1 yang menggunakan metode permainan tradisional Engklek maupun kelas eksperimen 2 yang

menggunakan metode permainan tradisional Dakuan secara berurutan (data nilai di salin dari file Excel).

- f. Kemudian klik *analyze - Descriptive Statistics - Descriptives* - kotak yang berisi tulisan: kelas *pretest*, *posttest* kelas eksperimen 1, *pretest* kelas eksperimen 2, dan *posttest* kelas eksperimen 2) pindah semua pada kotak Variable (s) dengan cara klik tanda panah secara satu persatu
- g. Selanjutnya klik "OK" kemudian muncul data deskriptif statistik di file SPSS versi 26.

2. Analisis Inferensial

Analisis Inferensial merupakan analisis atau acara yang dapat digunakan mengetahui populasi dengan berdasarkan sample dan menganalisis suatu data menjadi suatu kesimpulan. Dan dari analisis inferensial dapat menguji dan mengetahui hipotesis nol (H_0) bahwa tidak terdapat signifikan antara dua sample yang diambil oleh peneliti.⁶⁷ Beberapa jenis uji prasyarat analisis dalam penelitian ini termasuk normalitas data, uji homogenitas data, dan uji hipotesis data. Berikut ini adalah definisi dan uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Normalitas

Uji normalitas data menentukan kelayakan data untuk dianalisis dengan menggunakan statistik parametrik atau nonparametrik. Ini menentukan apakah distribusi data hasil penelitian normal atau tidak normal. Jika setiap variabel yang

⁶⁷ Usmadi Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)," *I Jurnal Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 51.

di analisis berdistribusi normal, maka penggunaan statistik parametris dapat dilakukan. Akan tetapi jika data tidak normal, maka statistik parametris tidak dapat digunakan, maka dari itu perlunya digunakan statistik non-parametris. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan metode kolmogrov smirnov dikarenakan sampel data yang berjumlah 55 (< 50) dengan ketentuan jika nilai sig. $> 0,05$ maka data berdistribusi normal dan jika nilai sig. $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 26. Langkah uji normalitas yaitu sebagai berikut.

- 1) Masuk aplikasi SPSS Versi 26
- 2) Klik variabel view
- 3) Pada kolom —namel di beri keterangan Hasil dan -Kelas pada masing- masing kolom
- 4) Pada kolom Decimals angka 2 di ubah menjadi angka 0
- 5) Pada kolom label, di bagian hasil di beri keterangan "Hasil Belajar Matematika" dan pada bagian kelas cuma di beri keterangan "Kelas"
- 6) Kemudian klik titik 3 pada kolom values, di samping tulisan *None* yang sejajar dengan kolom kelas. Ketika muncul label kecil, pada kolom value diisi dengan 4 variabel (1,2,3, dan 4) sedangkan pada kolom label di beri 4 keterangan variabel (*pretest kelas, posttest kelas, pretest kelas dan posttest kelas*, kemudian klik "OK".
- 7) Kemudian pindah pada bagian Data *View*

- 8) Pada bagian Data View, sudah ada tulisan — hasil dan kelas
- 9) Kemudian masukan data nilai *pretest* dan *posttest* serta kelas sesuai urutan variabel yang telah di tulis sebelumnya
- 10) Setelah semua data selesai diinput secara berurutan, kemudian pilih menu —*analyze*
- 11) Kemudian pilih tombol —deskriptif statistic kemudian —*explore* kemudian untuk —hasil belajar kita masukan ke tabel —*dependent list* dan untuk —kelas masukan ke —*factor list*
- 12) Kemudian klik —*plots* dan pastikan centang —*normality plots with tests* kemudian klik *continue* selanjutnya klik "OK" dan akan muncul data normalitas.

b. Homogenitas

Uji homogenitas adalah menguji asumsi yang bertujuan untuk membuktikan data yang dianalisis berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan apabila kelompok data tersebut dalam distribusi normal. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan Tingkat signifikansi 0,05 metode Harley Statistic dengan ketentuan jika nilai sig. > 0,05 maka data memiliki varians homogen dan jika nilai sig. < 0,05 maka data memiliki varians tidak homogen.⁶⁸ Pengujian homogen ini menggunakan SPSS versi 26. Langkah uji homogenitas yaitu sebagai berikut.

⁶⁸ Magdalena Purnama Soeprajogo dan Nina Ratnaningsih, *Perbandingan Dua Rata-Rata Uji-T* (Rumah Sakit Mata CICENDO: Pusat Mata Nasional, 2020), 13.

- 1) Masuk ke aplikasi SPSS versi 26
 - 2) Klik menu Variabel View
 - 3) Pada kolom name ketik hasil dan kelas dan untuk kolom decimal ubah angka 2 menjadi 0, dan pada kolom label ketik "hasil belajar pretest/hasil belajar posttest siswa" kemudian klik titik 3 di samping tulisan none pada kolom values yang sejajar dengan kolom kelas
 - 4) Ketika muncul tabel kecil, di bagian value di beri angka 1 dan 2 sesuai simbol variabel kemudian pada label diberi keterangan
 - (1. Hasil Belajar Pretest Kelas Eksperimen1 dan Kelas Eksperimen2) dan begitu juga untuk tabel kedua
 - (2. Hasil Belajar Posttest Kelas Eksperimen1 dan kelas Eksperimen2). Kemudian klik "OK"
- e) Kemudian pindah data view, pada data view sudah ada keterangan hasil dan kelas
- f) Pada kolom hasil diisi dengan data hasil belajar pretest/posttest siswa sedangkan untuk kolom kelas diisi hasil sesuai variabel yang telah di tentukan, secara berurutan
- g) Kemudian klik tombol *analyze* - deskriptif statistik -*explore* - hasil belajar masuk ke dependent list sedangkan kelas masuk ke kolom factor list dengan mengklik tanda panah

h) Kemudian klik plots, disini kita harus mencentang power estimation di kolom spread vs level with levene testkemudian continue lalu klik "OK" dan Data hasil uji homogenitas akan muncul.

c. Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa kelas II di SDN Kebun Bunga 6 Pada Kelas eksperimen1 yang menggunakan metode permainan tradisional dakuan dan kelas eksperimen2 yang menggunakan metode permainan tradisional damprak. Adapun syarat dilakukannya uji independent sample t-tes adalah apabila data berdistribusi normal dan homogen.⁶⁹ Analisis Independent Sampel t-Tes (uji t) data hasil penelitian dilakukan untuk mengetahui apakah H_a dan H_0 diterima atau ditolak yaitu dengan melihat nilai T dalam kolom *Pearson Correlation* yaitu Nilai t hitung dibandingkan dengan Nilai t tabel.

Jika didapatkan nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, namun jika t tabel lebih besar dari t hitung maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Pengambilan Keputusan juga dapat dilihat dari nilai signifikansinya. Jika nilai (Sig. > 0,05) maka H_a ditolak dan H_0 diterima, sedangkan jika nilai (Sig. < 0,05) maka H_a diterima dan H_0 ditolak.⁷⁰

⁶⁹ "pengujian persyaratan analisis (Uji homogenitas dan uji normalitas)," *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (t.t.): 51.

⁷⁰ Magdalena Purnama Soeprajogo dan Nina Ratnaningsih, *Perbandingan Dua Rata-Rata Uji-T*, 13.

Analisis hipotesis untuk mengetahui perbandingan nilai hasil belajar *pretest* dan *posttest* siswa yaitu menggunakan program SPSS versi 26. Adapun langkah-langkah dan hasil dalam pengujian analisis data yaitu sebagai berikut.

- a) Masuk aplikasi SPSS versi 26
- b) Klik menu variabel view, pada kolom name ketik hasil dan kelas
- c) Angka 2 pada kolom decimal diubah menjadi 0 kemudian beri keterangan pada kolom label untuk bagian hasil, beri keterangan hasil belajar pretest atau hasil belajar posttest matematika siswa
- d) Kemudian pada bagian kelas klik titik 3 di samping kata none, lalu muncul tabel kecil pada bagian value ketik angka variabel sedangkan pada bagian label di beri keterangan
 1. Hasil belajar *pretest/posttest* matematika siswa kelas eksperimen1 dan kelas eksperimen
 2. Hasil belajar *pretest/posttest* matematika siswa kelas eksperimen2kemudian klik ok,
- e) Selanjutnya ke Data View, yang sudah ada keterangan hasil dan kelas
- f) Pada bagian hasil diisi dengan hasil belajar *pretest* atau *posttest* matematika siswa dan untuk bagian kelas diisi dengan variabel sesuai dengan yang telah di tentukan
- g) Kemudian klik *Analyze - Correlate - Independent* sampet t-Tes -

kemudian klik OK

h) Data hasil uji independent sample t test akan muncul