

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian lapangan secara langsung yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data. Penelitian kuantitatif memiliki ciri khas yang menitikberatkan pada proses pengukuran, penggunaan data berbentuk angka, serta analisis statistik.¹ Penelitian lapangan ini untuk memperoleh data berupa pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini dilakukan dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel serta jenis responden, kemudian mentabulasi dan menyajikan data tersebut, serta melakukan perhitungan statistik untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan.

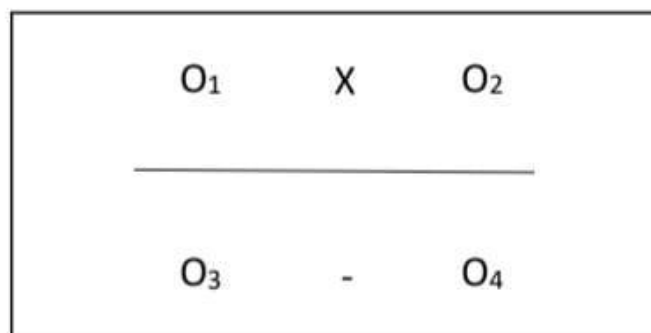
B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana menyeluruh yang mengarahkan jalannya penelitian agar berjalan terstruktur dan sesuai tujuan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan desain penelitian *Quasi Experimental Design* dengan pendekatan *Nonequivalent Control Group Design*. Quasi

¹Najwa Ammara Jauza dan Meyniar Albina, "Model dan Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Kajian Filosofis, Metodologis, dan Aplikatif," *QOUBA : Jurnal Pendidikan* 2, no. 1 (2025): 104–11, <https://doi.org/10.61104/qb.v2i1.280>.

eksperimen merupakan jenis penelitian yang bertujuan memperoleh informasi sebagaimana pada eksperimen sesungguhnya, namun tidak memungkinkan peneliti untuk mengendalikan seluruh variabel yang memengaruhi variabel terikat.² Dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok yang mendapatkan perlakuan disebut kelompok eksperimen, dan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan disebut kelompok kontrol.

Pada desain penelitian ini, sebelum diberikan perlakuan, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kondisi awal siswa sebelum adanya perlakuan tertentu. Selanjutnya, siswa memperoleh perlakuan sesuai dengan model pembelajaran yang telah ditetapkan oleh peneliti. Setelah proses tersebut, dilakukan *posttest* untuk membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.



Keterangan:

O₁: Hasil *pretest* kelas eksperimen

²Joni Joni dan Suratno Suratno, "Pengaruh metode Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Indrapuri Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar)," *Jurnal Pendidikan Tuntas* 1, no. 1 (2023): 1–8, <https://doi.org/10.37985/jpt.v1i1.127>.

O3: Hasil *pretest* kelas kontrol

X: diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri

O2: Hasil *posttest* kelas eksperimen

O4: Hasil *posttest* kelas kontrol

C. *Setting* Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertempat di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin, yang terletak di Jalan A. Yani Km. 3, RT 1, No. 1, Kelurahan Kuripan, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70236. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena pelaksanaan model pembelajaran inkuiri pada mata pembelajaran khususnya IPAS belum pernah diterapkan di sekolah ini. Peneliti juga mengamati bahwa hasil belajar siswa masih berada di bawah standar yang ditetapkan. Selain itu, pihak sekolah menunjukkan kesiapan serta memberikan izin secara terbuka kepada peneliti untuk melaksanakan eksperimen pada mata pelajaran IPAS di kelas IV.

2. Pelaksanaan Penelitian

Tabel 3.1 Pelaksanaan Penelitian Di Kelas Eksperimen

No	Hari/Tanggal	Materi	Jam
1.	Rabu, 21 Januari 2026	Pelaksanaan <i>Pretest</i> kelas eksperimen	08.00 - 08.30
		Pemberian materi Gaya dan Pemanfaatannya	08.30 – 09.00

		Eksperimen menggunakan model inkuiri	13.00 – 14.30
		Pelaksanaan <i>posttest</i> kelas eksperimen	14.30 – 15.00

Tabel 3.2 Pelaksanaan Penelitian Di Kelas Kontrol

No	Hari/Tanggal	Materi	Jam
1.	Rabu, 28 Januari 2026	Pelaksanaan <i>Pretest</i> kelas kontrol	08.00 - 08.30
		Pemberian materi Gaya dan Pemanfaatannya	08.30 – 09.00
		Lanjutan materi Gaya dan Pemanfaatannya	13.00 – 14.30
		Pelaksanaan <i>posttest</i> kelas kontrol	14.30 – 15.00

D. Populasi dan Sempel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan sebagai sasaran dalam suatu penelitian. Kekeliruan dalam menentukan populasi penelitian dapat menimbulkan masalah yang serius, karena data yang dihasilkan menjadi tidak bermanfaat. Oleh sebab itu, peneliti dituntut untuk memiliki pemahaman yang

tepat dan mendalam mengenai populasi penelitian.³ Populasi dalam penelitian ini berjumlah 50 siswa, kelas IV di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Pemilihan sampel secara teliti sangat diperlukan agar dapat merepresentasikan kondisi populasi secara akurat.⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV A dan IV B di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin. Kemudian sampel yang peneliti gunakan yaitu kelas IV A dan IV B yang nantinya akan keluar dalam teknik pengambilan sampel.

Bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan disebut sebagai sampel. Dalam penelitian ini, sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas IV A sebagai kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan dengan model pembelajaran Inkuiri, dan kelas IV B sebagai kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan tersebut.

Tabel 3.3 Jumlah Siswa dan Siswi

Siswa	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki- Laki	Perempuan	
Kelas IV A (kelas kontrol)	9	16	25
Kelas IV B (kelas eksperimen)	11	14	25

³Mushofa Mushofa dkk., “Memahami Populasi dan Sampel: Pilar Utama dalam Penelitian Kuantitatif,” *Jurnal Syntax Admiration* 5, no. 12 (2024): 5937–48, <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i12.1992>.

⁴Mushofa dkk., “Memahami Populasi dan Sampel.”

Jumlah siswa kelas IV	50
------------------------------	-----------

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data merupakan informasi mendasar yang menjadi dasar dalam penyusunan laporan penelitian. Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan terdiri atas dua jenis, yaitu data utama dan data pendukung, yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Data Pokok

Data pokok yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Data mengenai kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pembelajaran IPAS tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.
- 2) Data mengenai kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pembelajaran IPAS dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.
- 3) Perbedaan hasil kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri pada mata pembelajaran IPAS di kelas IV SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.

b. Data Penunjang

Data penunjang dalam penelitian ini meliputi informasi tambahan yang berkaitan dengan profil sekolah serta berbagai dokumen pendukung lainnya, yang dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Gambaran umum sekolah yang meliputi profil, sejarah singkat, serta visi dan misi SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.
- 2) Data mengenai kondisi siswa, tenaga pendidik, dan staf tata usaha di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.
- 3) Data mengenai fasilitas serta sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.
- 4) Kurikulum yang diterapkan pada SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.
- 5) Pokok materi dan bahan ajar IPAS Bab 2 “Gaya dan Pemanfaatannya”.
- 6) Modul ajar.
- 7) Gambaran kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas.

2. Sumber Data

- a. Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A dan IV B SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin yang dijadikan sebagai sampel penelitian.

- b. Informan, yaitu beberapa pihak yang memberikan keterangan terkait data yang dikumpulkan, seperti kepala sekolah, staf tata usaha, serta guru di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin.
- c. Dokumen, yaitu berbagai catatan atau informasi yang berkaitan dengan penelitian ini yang diperoleh dari guru maupun staf administrasi sekolah.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes (*Pretest* dan *Posttest*)

Tes merupakan salah satu instrumen penelitian yang berfungsi untuk mengukur tingkat kemampuan individu. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian soal berbentuk pilihan ganda. Penyusunan soal disesuaikan dengan tingkatan kognitif C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis) yang bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.⁵

Sebelum tes diberikan kepada siswa, peneliti terlebih dahulu melakukan proses validasi kepada validator yang memiliki keahlian di bidang IPAS guna memastikan bahwa butir-butir soal telah layak dan valid sebelum diujicobakan. Adapun tes yang digunakan terdiri dari dua bentuk, yaitu *pretest*

⁵ Ina Magdalena Dkk., *Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan*, 2 (2020).

yang diberikan sebelum perlakuan dan *posttest* yang dilaksanakan setelah perlakuan diberikan.

Tujuan pemberian *pretest* adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Sementara itu, *posttest* diberikan setelah penerapan model pembelajaran inkuiri untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa setelah memperoleh perlakuan. Instrumen tes yang digunakan berjumlah 25 butir soal yang menjadi dasar dalam penarikan kesimpulan akhir penelitian. Adapun soal tes tersebut dapat dilihat pada bagian lampiran.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh dua orang saling berbagi informasi melalui pertanyaan dan jawaban untuk membangun pemahaman mengenai suatu permasalahan.⁶ Wawancara dilakukan sebagai teknik pengumpulan data oleh peneliti dan guru yang bersangkutan di bidang IPAS, dengan menyampaikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pemerolehan data yang didapatkan baik secara langsung maupun melalui arsip-arsip yang ada.⁷ Data yang dikumpulkan berupa dokumen-dokumen yang berasal dari sekolah seperti

⁶Siti Romdona Dkk., "Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara Dan Kuesioner," *Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, Vol. 3, No. 1, (2025), 39–47, <https://doi.org/10.61787/Taceee75>.

⁷Gagah Daruhadi Dan Pia Sopiati, *Pengumpulan Data Penelitian*, 2024.

profil sekolah, informasi terkait guru dan siswa, serta sarana dan prasarana yang terdapat di sekolah SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin. Selain itu dokumen yang menggambarkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pembelajaran IPAS kelas IV SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin, modul ajar, ATP, nilai pretest dan posttest siswa dan seluruh data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Tabel 3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	TPD
1.	Data pokok, meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin tanpa penerapan model pembelajaran inkuiri. b. Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin dengan penerapan model pembelajaran inkuiri. c. Perbedaan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin setelah penerapan model pembelajaran inkuiri. 	Responden (siswa)	Tes
2.	Data penunjang, meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. Gambaran umum sekolah yang meliputi profil, latar belakang sejarah, serta visi dan misi SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin. b. Kondisi peserta didik, guru, serta staf tata usaha di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin. c. Kondisi fasilitas serta sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin. 	Informan dan dokumen	Wawancara dan Dokumentasi

	d. Kurikulum yang digunakan di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin. e. Materi dan bahan ajar mata pelajaran IPAS Bab II “Gaya dan Pemanfaatannya” yang digunakan dalam proses pembelajaran di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin. f. Proses pelaksanaan pembelajaran di kelas pada mata pelajaran IPAS di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin. g. Modul ajar		
--	--	--	--

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan berupa tes soal pilihan ganda. Tes yang baik harus memenuhi dua kriteria yaitu validitas dan reliabilitas. Untuk memastikan kedua hal tersebut, maka dilakukan pengujian statistik terhadap data yang telah diperoleh. Uji coba instrumen dilakukan pengujian di luar sampel penelitian utama.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan proses untuk mengetahui tingkat ketepatan dan kesesuaian suatu instrumen dalam mengukur variabel yang diteliti. Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS Statistics 25. Adapun tahapan dalam uji validitas adalah sebagai berikut:

a. Uji validitas ahli

Sebelum pengujian instrumen dilaksanakan di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin, butir-butir pernyataan dalam soal tes terlebih dahulu melalui tahap uji validitas oleh tim ahli. Uji validitas ini dilakukan oleh validator untuk menilai kelayakan, ketepatan, serta kesesuaian setiap butir pernyataan pada instrumen *pretest* dan *posttest* dengan indikator kemampuan berpikir kritis yang akan diukur.

b. Penguji validasi

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk mengetahui validitas setiap butir soal dengan menggunakan bantuan program SPSS Statistics 25. Pengujian validitas dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS 25
- 2) *Input variable* dengan memilih *variable view* kemudian pada kolom name isikan dengan variable yang dipakai.
- 3) Klik data view untuk menginput data hasil penelitian.
- 4) Pilih *Analyze – Correlate – Bivariate Correlations*.
- 5) Pindahkan seluruh variable yang ingin di uji ke kotak variabels, kemudian centang *pearson, two tailed, dan flag significant correlations*.
- 6) Klik OK.
- 7) Kemudin akan muncul output SPSS.
- 8) Analisis output.

Hasil perhitungan uji validitas dapat dilihat pada nilai korelasi Pearson yang tercantum dalam tabel output. Jika nilai koefisien korelasi (r hitung) lebih besar daripada nilai r tabel dan memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka item tersebut dinyatakan valid pada taraf signifikansi 5%.

2. Hasil Uji Coba

Sebelum penelitian dilaksanakan, instrumen tes terlebih dahulu diuji cobakan pada kelas yang lebih tinggi, yaitu kelas V di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin pada tanggal 10 Desember 2025. Peserta dalam uji coba tersebut berjumlah 30 siswa kelas V B. Sebelumnya, soal tes telah melalui tahap validasi oleh ahli di bidang IPAS dan guru mata pelajaran terkait. Proses validasi dilakukan oleh Bapak Eko Wahyudi, M.Pd., selaku dosen Program Studi PGMI, serta Ibu Sri Agustin, S.Pd., sebagai guru mata pelajaran IPAS.

Uji coba dilakukan dengan menggunakan satu set perangkat soal yang terdiri dari 40 soal. Data yang diperoleh dari uji coba tersebut kemudian dianalisis untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrument soal tes.

3. Reliabilitas

Reliabilitas adalah sejauh mana alat ukur dapat dipercaya untuk pengumpulan suatu data.⁸ Uji realibilitas dilakukan dengan cara menggunakan pertanyaan yang sebelumnya sudah melalu tahap validasi, selanjutnya akan ditentukan Tingkat reliabilitasnya dengan menggunakan program SPSS *statistics* 25. Adapun langkah-langkah perhitungan uji reliabilitas sebagai berikut.

- a. Buka SPSS *statistics* 25.
- b. Klik menu *Analyze – Scale – Relianility Analysis*
- c. Selanjutnya, pindahkan pertanyaan yang sudah valid ke dalam kotak item. Pada model, klik opsi Alpha.
- d. Kemudian klik *statistic*, pada bagian *descriptives for centang scale, item, scale if item deleted*. Lalu klik *continue*, kemudian OK.
- e. Kemudian akan muncul output SPSS perhitungan uji reliabilitas butir tes.

Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel *Reliability Statistics*. Pada bagian *Cronbach's Alpha* dapat dilihat nilai berkisar antara 0 hingga 1. Umumnya, realibilitas nilai di atas 0,7 dianggap baik atau memenuhi, sedangkan nilai di atas 0,8 dianggap sangat baik.

⁸Mutiah Ayu Jayamin Nurhan Buka, *Peran Validitas dan Rehabilitas Dalam Evaluasi Pembelajaran*, 30 Mei 2025, <https://doi.org/10.5281/ZENODO.15557188>.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas yang telah dilakukan, item yang dinyatakan valid dan reliabel dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini.

Tabel 3.5 Instrumen

No Pernyataan	Validitas			Reabilitas	
	rhitung	rtabel	Keterangan	Cronbach Alpha	Keterangan
1	0,522	0,361	Valid	0,742	Tinggi
2	0,644	0,361	Valid		
3	0,617	0,361	Valid		
4	0,627	0,361	Valid		
5	0,497	0,361	Valid		
6	0,319	0,361	Tidak Valid		
7	0,443	0,361	Valid		
8	0,616	0,361	Valid		
9	0,706	0,361	Valid		
10	0,566	0,361	Valid		
11	-0,012	0,361	Tidak Valid		
12	0,533	0,361	Valid		
13	0,476	0,361	Valid		
14	0,445	0,361	Valid		
15	-0,164	0,361	Tidak Valid		

16	0,691	0,361	Valid		
17	0,769	0,361	Valid		
18	0,700	0,361	Valid		
19	0,533	0,361	Valid		
20	0,335	0,361	Tidak Valid		
21	0,632	0,361	Valid		
22	0,641	0,361	Valid		
23	0,693	0,361	Valid		
24	0,613	0,361	Valid		
25	0,638	0,361	Valid		

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa dari 25 butir soal yang diuji, sebanyak 21 soal dinyatakan memenuhi kriteria validitas, yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, dan 25. Dari 21 soal yang valid tersebut, peneliti memilih 20 soal untuk digunakan sebagai instrumen pretest dan posttest. Pemilihan 20 soal dilakukan dengan mempertimbangkan nilai validitas tertinggi serta kesesuaian dengan indikator kemampuan berpikir kritis yang akan diukur.

I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data

Teknik analisis data merupakan serangkaian prosedur yang dilakukan untuk mengolah, menganalisis, serta menafsirkan data yang telah dikumpulkan guna memperoleh informasi yang relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data digunakan untuk mengolah,

menginterpretasikan, dan menarik kesimpulan data numerik yang diperoleh.

Berikut adalah beberapa teknik analisis data yang sering digunakan:

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk tahap awal sebelum pelaksanaan uji statistik lanjutan, seperti uji hipotesis, berdasarkan tujuan agar memastikan data memenuhi prasyarat tertentu, antara lain normalitas dan homogenitas. Analisis ini mencakup perhitungan ukuran statistik berupa mean, median, modus, varians, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum. Seluruh proses analisis statistik dilakukan dengan bantuan program SPSS *statistics 25*.

2. Uji Prasyarat Analisis

- a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap dua jenis data, yaitu data *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, pengujian normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak sebagai dasar penentuan penggunaan uji parametrik atau nonparametrik. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05. Seluruh proses pengujian normalitas dalam penelitian ini dianalisis dengan bantuan program SPSS *Statistics 25*.

Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji normalitas adalah sebagai berikut:

- 1) Masuk SPSS statistics 25 dan masukkan data yang akan diujicobakan.
- 2) Pilih menu: Klik *Analyze* → *Descriptive Statistics* → *Explore*.
- 3) Masukkan variable: Pindahkan variable yang akan diuji pada kolom *Dependent List*.
- 4) Pilih uji normalitas: Klik tombol *plots*, centang *Normality Plots with Tests*, lalu klik *Continue*.
- 5) Jalankan Analisis: Klik OK.
- 6) Interpretasi Hasil:
 Cek tabel *Tests of Normality*:
 Sig. > 0,05 → Data berdistribusi normal.
 Sig. ≤ 0,05 → Data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilaksanakan untuk mengetahui apakah varians antar kelompok data menunjukkan kesamaan atau perbedaan. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS statistics 25 menggunakan metode *Homogeneity of Variance*. Sampel dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi berdasarkan mean (*sig based on mean*) lebih besar dari 0,05. Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji sebagai berikut:

- 1) Masuk SPSS statistics 25 dan masukkan data yang akan diuji.
- 2) Pilih Menu: Klik *Analyze* → *Descriptive* → *Explore*.
- 3) Masukkan Variabel:
 Pindahkan variabel terikat (*dependent*) ke kolom *Dependent List*.

Pindahkan variabel bebas (*independent*) ke kolom *Factor*.

- 4) Pilih uji homogenitas: Klik tombol *Plots*, centang *Power Estimation*, lalu klik *Continue*.
- 5) Jalankan Analisis: Klik OK.
- 6) Interpretasi Hasil:

Cek tabel *Tests of Normality*, lalu lihat hasil *Based on Mean*:

- Sig. > 0,05 → Data homogen
- Sig. ≤ 0,05 → Data tidak homogen

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilaksanakan setelah data memenuhi syarat analisis, yaitu berdistribusi normal dan bersifat homogen. Dikarenakan data tidak berdistribusi normal dan homogen maka teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *uji mann whitney U*, yaitu uji komparatif yang bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata (*mean*) yang signifikan antara dua kelompok independen dengan skala data interval atau rasio. Kelompok independen merupakan kelompok yang tidak saling berhubungan atau tidak berpasangan, sehingga data yang diperoleh berasal dari subjek yang berbeda. Dalam penelitian ini, kelompok independen yang dibandingkan adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang masing-masing terdiri dari peserta didik yang berbeda.

Penentuan keputusan dalam uji hipotesis didasarkan pada nilai signifikansi. Apabila nilai signifikansi < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

kelas IV di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Perhitungan Man Whitney U dilakukan dengan memakai SPSS ststistics 25 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Buka SPSS statistics 25 dan masukkan data.
- 2) Pilih Menu: Klik *Analyze* → *Non Parametrik Tes* → *2 Independent Sample*
- 3) Masukkan Nilai Siswa pada kotak Test Variabel List
- 4) Masukkan kelas pada kotak Grouping Variabel,
- 5) Test Type: pilih *Mann – Whitney U*
- 6) Klik tombol *Define Grouping*
- 7) Isi *Grouping 1* dengan 1 dan *Grouping 2* dengan 2,
- 8) Klik *Cobrinue*
- 9) Klik O