

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pembelajaran yang difokuskan pada mata pelajaran IPAS di jenjang sekolah dasar. Studi ini dilaksanakan secara langsung di lingkungan sekolah, sehingga termasuk dalam kategori penelitian lapangan yang bertujuan memperoleh data faktual dari situasi nyata. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang mengandalkan data numerik dan pengolahan statistik guna menganalisis, menginterpretasi, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengukuran yang objektif.⁴⁹

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap hasil belajar dalam kondisi yang terkontrol. Secara lebih spesifik, pendekatan yang diterapkan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *nonequivalent control group design*.

Dalam desain ini, terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan berupa penerapan model pembelajaran tertentu, dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan tersebut. Kedua kelompok terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal peserta didik,

⁴⁹ Adi Sulisty Nugroho, "Metode Penelitian Kuantitatif Dengan Pendekatan Statistika: Teori, Implementasi, dan Praktik dengan SPSS," 2022; Nugroho: 12.

kemudian setelah proses pembelajaran selesai, dilakukan *posttest* guna menilai adanya perubahan atau peningkatan hasil belajar yang mungkin terjadi akibat perlakuan yang diberikan. Tabel desain *nonequivalent control group design* dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 *Nonequivalent Control Group Design*

Group	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O₁	X₁	O₂
Kontrol	O₃		O₄

Keterangan:

O₁= *pretest* kelompok eksperimen

O₂= *posttest* kelompok eksperimen

O₃= *pretest* kelompok kontrol

O₄= *posttest* kelompok kontrol

X₁= Model pembelajaran *Group Investigation*

C. Setting Penelitian

Lingkup pelaksanaan penelitian ini mencakup aspek lokasi, waktu, dan jadwal kegiatan penelitian secara menyeluruh. Adapun penelitian ini dilaksanakan di SDN Kebun Bunga 6, tepatnya di kelas V, yang beralamat di Jalan A. Yani Km. 4,5, Komplek IAIN Antasari No. 26 RT. 21, Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan.

Pemilihan kelas V sebagai subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan akademis, yakni karena karakteristik siswa dalam kelas tersebut dianggap sesuai dengan fokus penelitian, khususnya dalam hal capaian hasil belajar IPAS yang masih di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif untuk mendorong keterlibatan serta motivasi belajar siswa. Salah satu upaya yang dianggap potensial adalah penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis *Group Investigation*, yang dirancang untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, meningkatkan aktivitas belajar, serta memperbaiki hasil belajar secara keseluruhan.

Adapun pemilihan SDN Kebun Bunga 6 sebagai lokasi penelitian bukan tanpa alasan, melainkan didasarkan pada hasil pra-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Dari hasil pengamatan awal tersebut, diketahui bahwa proses pembelajaran di sekolah masih menghadapi sejumlah kendala, terutama terkait rendahnya pencapaian akademik siswa dalam mata pelajaran IPAS. Selain itu, belum pernah diterapkannya model *Group Investigation* dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah ini menjadi salah satu alasan kuat yang mendasari dipilihnya sekolah ini sebagai tempat pelaksanaan penelitian. Diharapkan, melalui implementasi model pembelajaran tersebut, penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik secara signifikan.

Waktu penelitian ialah sejak penyusunan proposal skripsi pada Mei 2024, kemudian akan dilanjutkan pada tahap pelaksanaan riset di semester 2 tahun ajaran 2024/2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian merujuk pada keseluruhan subjek atau objek yang menjadi sasaran generalisasi, yang memiliki jumlah serta karakteristik tertentu sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Populasi tidak hanya dipahami dalam konteks kuantitas, tetapi juga mencakup dimensi kualitatif yang mencerminkan sifat, ciri khas, atau atribut yang melekat pada individu atau kelompok yang diteliti.⁵⁰ Dengan memperhatikan baik aspek jumlah maupun karakteristik tersebut, peneliti dapat melakukan pengamatan secara menyeluruh terhadap fenomena yang menjadi fokus penelitian. Melalui analisis terhadap populasi ini, hasil penelitian diharapkan mampu menghasilkan temuan yang bersifat representatif dan dapat dijadikan dasar untuk penarikan kesimpulan yang berlaku secara umum pada kelompok yang lebih luas.

Populasi dalam suatu penelitian mencakup berbagai unsur yang menjadi fokus perhatian peneliti, baik berupa individu, lembaga, organisasi, maupun benda. Jika populasi terdiri dari manusia, maka disebut subjek penelitian, sedangkan jika berupa benda atau hal non-manusia, maka disebut objek penelitian. Komponen populasi dapat meliputi guru, siswa, kurikulum, fasilitas pendidikan, lembaga, hingga relasi sekolah dengan masyarakat. Dalam konteks penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas V di SDN Kebun Bunga 6, dengan total 35 peserta didik. Dari jumlah tersebut, kelas VA ditetapkan sebagai kelompok

⁵⁰ Nur Fadilah Amin, Sabaruddin Garancang, dan Kamaluddin Abunawas, "Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian," *PILAR* 14, no. 1 (2023): 15–31.

kontrol, sedangkan kelas VB menjadi kelompok eksperimen yang akan menerima perlakuan khusus dalam proses pembelajaran.

Tabel 3.2 Populasi Peserta Didik SDN Kebun Bunga 6

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-Laki	Perempuan	
V	23	12	35

Sumber: SDN Kebun Bunga 6

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang secara sengaja dipilih untuk dijadikan sumber data atau objek observasi dalam suatu penelitian. Pemilihan sampel dilakukan dengan tujuan agar peneliti dapat memperoleh informasi yang mewakili karakteristik populasi secara akurat, namun dengan lingkup yang lebih terbatas dan efisien. Dalam studi ini, peneliti menggunakan pendekatan *Nonprobability Sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih. Pemilihan teknik ini disesuaikan dengan kondisi di lapangan serta kebutuhan penelitian, sehingga data yang dihimpun tetap relevan dan mendalam. Jenis teknik sampling yang diterapkan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Tujuan *purposive sampling* adalah untuk mendapatkan sampel yang dianggap mewakili populasi yang diteliti dan memberikan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian.⁵¹ Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Kebun Bunga 6 yang terdiri dari 19 siswa kelas V A dan 16 siswa

⁵¹ P Dr, "Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D," CV. Alfabeta, Bandung 25 (2008): 81.

kelas V B, dengan ketentuan kelas B sebagai kelas eksperimen dan kelas A sebagai kelas kontrol.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik
Eksperimen	16
Kontrol	19

Sumber: SDN Kebun Bunga 6

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data merupakan hasil pencatatan yang diperoleh dari kegiatan penelitian, baik berupa fakta maupun angka-angka yang relevan dengan fokus penelitian. Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan meliputi beberapa jenis informasi sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya melalui upaya pengumpulan yang dilakukan oleh peneliti sendiri atau oleh individu yang ditugaskan secara khusus untuk tujuan tersebut. Dalam konteks penelitian ini, data primer mencakup berbagai informasi yang dikumpulkan secara langsung dari lokasi penelitian, yakni SDN Kebun Bunga 6. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, antara lain wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas V untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai proses pembelajaran yang berlangsung. Selain itu, data juga diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada siswa kelas V, yang berfungsi

sebagai alat evaluasi terhadap tingkat pencapaian belajar setelah perlakuan diberikan. Dokumentasi lain yang diperoleh selama kegiatan penelitian berlangsung turut digunakan sebagai bagian dari data primer, guna memperkuat hasil dan temuan penelitian secara menyeluruh.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber-sumber pustaka.⁵²

Data sekunder penelitian ini terdiri atas:

- 1) Identitas SDN Kebun Bunga 6
- 2) Keadaan kepala sekolah SDN Kebun Bunga 6
- 3) Keadaan guru dan pegawai SDN Kebun Bunga 6
- 4) Keadaan siswa SDN Kebun Bunga 6
- 5) Visi dan Misi SDN Kebun Bunga 6
- 6) Tujuan SDN Kebun Bunga 6

2. Sumber Data

a. Responden

Responden dalam penelitian ini merujuk pada individu yang secara langsung menjadi sumber informasi dan data penelitian. Dalam hal ini, responden terdiri atas 35 siswa kelas V yang terdaftar di SDN Kebun Bunga 6. Seluruh peserta didik tersebut dilibatkan secara aktif dalam proses penelitian, baik dalam tahap pemberian perlakuan maupun pengumpulan data, sehingga informasi yang

⁵² Amin Kuncoro, "Sudarman (2018) Metodologi Penelitian Manajemen," *Andy Offset*. Yogyakarta: 33.

diperoleh mencerminkan kondisi nyata yang relevan dengan tujuan dan fokus penelitian.

b. Informan

Informan dalam suatu penelitian merupakan individu yang memiliki keterkaitan erat dengan subjek penelitian dan dianggap memiliki pengetahuan atau pengalaman yang relevan terhadap konteks yang diteliti.⁵³ Informan berperan sebagai sumber data tambahan yang membantu memperkaya dan melengkapi informasi yang diperoleh dari responden. Dalam konteks penelitian ini, informan yang dimaksud adalah guru kelas V di SDN Kebun Bunga 6, yang memiliki pemahaman mendalam mengenai karakteristik siswa, proses pembelajaran, serta dinamika kelas yang berlangsung selama pelaksanaan penelitian.

c. Dokumen

Dokumen merupakan berbagai bentuk catatan tertulis, surat, laporan, atau lampiran resmi yang digunakan untuk mendukung dan memperkuat data yang dikumpulkan dalam sebuah penelitian. Dokumen berfungsi sebagai sumber data sekunder yang dapat memberikan informasi tambahan yang bersifat faktual dan dapat diverifikasi. Dalam penelitian ini, dokumen yang digunakan mencakup data tertulis yang berkaitan langsung dengan subjek penelitian, seperti daftar hadir siswa, nilai hasil belajar, silabus pembelajaran, serta catatan-catatan lainnya yang relevan dengan kegiatan belajar mengajar di kelas V SDN Kebun Bunga 6.

⁵³ Andi Prastowo, *Menguasai Teknik-Teknik Koleksi Data Penelitian Kualitatif*, Ar-Ruzz Media (2010), 34.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu tahapan esensial dalam kegiatan penelitian, karena pada tahap inilah peneliti berupaya memperoleh data yang sesuai dan mendukung tujuan studi. Keberhasilan suatu penelitian sangat bergantung pada ketepatan dan ketelitian dalam mengumpulkan data yang relevan, valid, dan dapat dipercaya. Data yang diperoleh melalui proses ini selanjutnya akan diolah dan dianalisis secara sistematis untuk menghasilkan temuan-temuan yang akurat. Hasil analisis tersebut kemudian dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan, pertimbangan, serta penyusunan kesimpulan yang menggambarkan jawaban atas rumusan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, data diperoleh melalui metode-metode berikut:

1. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan secara terstruktur untuk memperoleh informasi mendalam mengenai kondisi pembelajaran di kelas V SDN Kebun Bunga 6, khususnya terkait hasil belajar siswa dan model pembelajaran IPAS yang digunakan. Teknik ini dilaksanakan sebelum tahap penelitian utama dimulai dan bertujuan menggali data mengenai kurikulum, materi ajar, serta strategi dan metode yang diterapkan guru. Instrumen wawancara disusun secara sistematis dan tercantum pada Lampiran 8 halaman 134.

2. Tes

Tes dalam penelitian ini berfungsi sebagai instrumen untuk mengukur penguasaan kognitif siswa kelas VA dan VB terhadap materi Bab 6 "Indonesiaku Kaya Raya". Tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda dan dilaksanakan dalam

dua tahap, yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*), baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Jumlah soal sebanyak 20 butir yang telah divalidasi dan diuji reliabilitasnya untuk memastikan kualitas instrumen. Seluruh butir soal *pretest* dan *posttest* tercantum secara lengkap pada Lampiran 10 halaman 161.

3. Dokumentasi

Secara umum, dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menghimpun berbagai bukti tertulis maupun visual yang berkaitan dengan objek penelitian. Dalam penelitian ini, dokumentasi mencakup data pendukung seperti foto kegiatan pembelajaran, hasil tes siswa, profil sekolah, surat-surat resmi terkait pelaksanaan penelitian, serta berbagai lampiran yang digunakan sebagai bukti dan pelengkap dalam proses analisis data.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang dirancang secara sistematis untuk mengumpulkan data yang relevan dengan tujuan menjawab pertanyaan penelitian atau mengatasi permasalahan yang dikaji. Dalam penelitian berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPAS di Kelas V SDN Kebun Bunga 6" adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Matriks Teknik Pengumpulan Data Sesuai Instrumen Penelitian

No	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
1	Wawancara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada saat pembelajaran IPAS model pembelajaran apa yang biasanya diterapkan? 2. Apakah model pembelajran <i>group investigation</i> pernah diterapkan pada saat pembelajaran IPAS? 3. Berapa nilai KKM mata pelajaran IPAS?

No	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
		4. Apakah nilai siswa sudah mencapai KKM? 5. Apa tindak lanjut yang dilakukan guru terhadap siswa tidak mencapai KKM?
2	Tes	Soal pilihan ganda
3	Dokumentasi	1. Visi-misi 2. Keadaan guru dan siswa 3. Sarana dan prasarana 4. Surat 5. Foto

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes berupa soal pilihan ganda untuk mengetahui dan mengukur kemampuan siswa. Berikut ini kisi-kisi instrument soal tes:

3.5 Kisi-Kisi Instrumen Soal Tes

Tujuan	Indikator	Nomor Soal
1. Menelaah kondisi geografis wilayah Indonesia sebagai Negara kepulauan/maritim dan agraris serta mengidentifikasi kekayaan alam.	Menjelaskan pengertian letak geografis Indonesia, Negara maritim dan agraris.	1, 3,5,10,11,
	Mengidentifikasi letak geografis Indonesia, Negara maritim dan agraris.	2,4, 6,7,8,9

Tujuan	Indikator	Nomor Soal
2. Mengidentifikasi dan menunjukan kekayaan alam yang ada di sekitarnya dan merefleksikannya terhadap kekayaan Indonesia.	Mengidentifikasi kekayaan alam yang ada di sekitarnya dan merefleksikannya terhadap kekayaan Indonesia.	12,13,14,15,16,17,18,` 19,20

H. Teknik Validitas dan Keabsahan Data

Sebelum instrumen digunakan untuk mengumpulkan data, tahap awal yang wajib dilakukan adalah pengujian validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen benar-benar mampu mengukur aspek yang dimaksud dalam penelitian, sementara reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen menghasilkan data yang konsisten apabila digunakan dalam kondisi serupa. Arikunto menyatakan bahwa instrumen yang layak digunakan dalam penelitian adalah instrumen yang telah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Oleh karena itu, proses uji validitas dan reliabilitas menjadi sangat penting guna menjamin keandalan serta ketepatan data yang akan dikumpulkan dari responden.⁵⁴

1. Uji validitas

Menurut Sugiyono, uji validitas adalah suatu proses untuk mengevaluasi sejauh mana suatu instrumen atau alat ukur dalam penelitian mampu secara tepat

⁵⁴ Febrinawati Yusup, "Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif," *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (2018): 17.

dan akurat mengukur variabel yang dimaksud. Validitas menunjukkan derajat ketepatan instrumen dalam menggambarkan kondisi sebenarnya dari objek penelitian. Semakin tinggi validitas suatu instrumen, semakin besar kemungkinan data yang dihasilkan mencerminkan realitas yang ada di lapangan. Oleh karena itu, instrumen yang valid menjadi kunci dalam memperoleh data yang berkualitas dan relevan dengan tujuan penelitian.⁵⁵

Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen tes yang digunakan benar-benar mampu mengukur variabel atau konsep yang telah dirumuskan dalam penelitian. Dengan kata lain, setiap butir soal atau item yang disusun harus memiliki keterkaitan yang jelas dan relevan dengan aspek yang ingin diteliti, sehingga hasil pengukuran mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Validitas yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen tersebut tepat sasaran, sehingga data yang diperoleh dapat diandalkan dan layak dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan ilmiah.⁵⁶ Tes dalam suatu penelitian hanya dapat digunakan apabila telah melewati tahap uji validitas. Proses ini sangat penting untuk memastikan bahwa instrumen tes benar-benar mengukur hal yang dimaksud serta sesuai dengan tujuan penelitian. Sebelum pelaksanaan uji validitas, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi instrumen melalui uji ahli. Dalam penelitian ini, uji ahli dilakukan oleh dua validator, yaitu Ibu Agustina Ambar Pertiwi, M.Pd selaku dosen (validator 1) dan Ibu Misbatun Nisa, M.Pd selaku guru mata pelajaran IPAS

⁵⁵ Budi Darma, *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R2)* (Guepedia, 2021): 7.

⁵⁶ Mierna Sumiati, Anggralita Sandra Dewi, dan M Khusni Mubarak, "Pengembangan Media Pembelajaran KARTIKRU untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar," *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 6, no. 7 (2023): 4692–98.

(validator 2). Hasil dari validasi ini kemudian dianalisis dengan menghitung persentase kelayakan menggunakan rumus yang telah ditentukan.

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

Setelah proses perhitungan validasi dilakukan, hasilnya akan dianalisis dengan merujuk pada tabel kriteria kelayakan validasi ahli. Tabel ini berfungsi sebagai acuan untuk menentukan apakah instrumen yang diuji telah memenuhi syarat kelayakan atau belum. Adapun tabel kriteria kelayakan validasi ahli tersebut disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Kelayakan Validasi Ahli

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

Adapun hasil perhitungan validasi ahli dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Hasil Validasi Ahli

No	Aspek Validasi	V1	V2	Skor	Skor Maksimum
1	Soal sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP).	4	3	7	10
2	Soal menuntut peserta didik untuk mengukur pemahaman dan keterampilan berpikir kritis.	4	4	8	10
3	Soal mencakup penggunaan pengetahuan tentang Indonesia, keanekaragaman hayati dan kekayaan alam.	5	4	9	10

No	Aspek Validasi	V1	V2	Skor	Skor Maksimum
4	Soal memiliki jawaban yang jelas.	4	3	7	10
5	Materi yang diukur sesuai dengan kompetensi dan tujuan tes.	4	4	8	10
6	Isi materi yang ditanyakan mengenai materi Indonesiaku Kaya Raya kelas V	4	4	8	10
7	Terdapat petunjuk yang jelas mengenai cara mengerjakan soal.	5	3	8	10
8	Terdapat sejumlah informasi tentang bentuk Indonesia, keanekaragaman hayati dan kekayaan alam.	4	4	8	10
9	Rumusan kalimat soal menggunakan kalimat pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab.	4	3	7	10
10	Terdapat petunjuk penskoran.	5	4	9	10
11	Rumusan kalimat soal komunikatif.	4	3	7	10
12	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	4	3	7	10
13	Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	3	7	10
14	Tidak mengandung kata yang meyinggung perasaan peserta didik	4	4	8	10
15	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat atau tabu.	5	4	9	10
Skor Keseluruhan		64	53	117	150
Persentase Kelayakan Instrumen				78%	

Mengacu pada hasil yang tercantum dalam Tabel 3.7, instrumen penelitian memperoleh persentase kelayakan sebesar 78%. Persentase tersebut mengindikasikan bahwa instrumen berada dalam kategori layak atau memenuhi syarat untuk digunakan dalam proses penelitian, sebagaimana diinterpretasikan melalui acuan kriteria kelayakan pada Tabel 3.6. Seluruh butir soal dalam instrumen dinyatakan telah sesuai dengan indikator validitas yang telah ditentukan, mencakup beberapa aspek penting, antara lain keterkaitan dengan Capaian Pembelajaran (CP), kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran (TP), relevansi terhadap materi yang disampaikan, serta kelayakan bahasa yang digunakan. Bahasa yang digunakan dalam instrumen dinilai telah memenuhi kriteria kejelasan, mudah dipahami oleh peserta didik, dan disusun dengan sistematika yang runtut dan logis. Meski demikian, terdapat sejumlah catatan dari validator yang perlu diperhatikan guna penyempurnaan instrumen. Seluruh dokumen terkait proses validasi ahli secara rinci dapat ditemukan pada Lampiran 3 halaman 112.

Setelah proses validasi oleh ahli diselesaikan, tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba terhadap instrumen penelitian. Uji coba ini dilaksanakan dengan melibatkan peserta didik dari kelas yang memiliki karakteristik serupa dengan subjek penelitian utama. Pemilihan subjek uji coba didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka berada pada tingkat kelas yang sama, yakni kelas V, serta memiliki rata-rata capaian nilai ulangan semester ganjil yang relatif setara. Uji coba dilakukan di sekolah lain untuk menjaga objektivitas hasil, yaitu di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 5 Kota Banjarmasin. Total peserta didik yang terlibat dalam uji coba ini berjumlah 17 orang. Berdasarkan jumlah tersebut, derajat

kebebasan (degree of freedom/df) dalam perhitungan statistik ditentukan dengan rumus $df = N - 2$, sehingga diperoleh df sebesar 15. Pada taraf signifikansi 5%, nilai r tabel untuk df 15 adalah sebesar 0,482.

Analisis validitas butir soal dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 26. Teknik yang digunakan adalah korelasi Pearson (*Pearson Product Moment Correlation*), yang berfungsi untuk menilai sejauh mana setiap butir soal memiliki hubungan yang signifikan dengan skor total. Dengan menggunakan teknik ini, peneliti dapat mengidentifikasi butir-butir soal yang valid dan relevan terhadap keseluruhan instrumen. Hasil dari analisis tersebut akan disajikan secara rinci dalam bentuk tabel pada bagian selanjutnya.

Tabel 3.8 Hasil Analisis Uji Validitas Data

Nomor	Signifikansi	R _{hitung}	R _{tabel}	Kesimpulan
1	0,029	0,528	0,482	Valid
2	0,004	0,662	0,482	Valid
3	0,030	0,525	0,482	Valid
4	0,002	0,685	0,482	Valid
5	0,040	0,502	0,482	Valid
6	0,007	0,628	0,482	Valid
7	0,043	0,496	0,482	Valid
8	0,021	0,553	0,482	Valid
9	0,002	0,704	0,482	Valid
10	0,042	0,499	0,482	Valid
11	0,050	0,482	0,482	Valid
12	0,030	0,525	0,482	Valid

Nomor	Signifikansi	R _{hitung}	R _{tabel}	Kesimpulan
13	0,484	0,182	0,482	Tidak Valid
14	0,040	0,503	0,482	Valid
15	0,087	0,428	0,482	Tidak Valid
16	0,000	0,854	0,482	Valid
17	0,593	0,139	0,482	Tidak Valid
18	0,000	0,792	0,482	Valid
19	0,003	0,678	0,482	Valid
20	0,715	0,096	0,482	Tidak Valid
21	0,000	0,775	0,482	Valid
22	0,000	0,775	0,482	Valid
23	0,715	0,096	0,482	Tidak Valid
24	0,014	0,585	0,482	Valid
25	0,014	0,585	0,482	Valid
26	0,079	0,437	0,482	Tidak Valid
27	0,001	0,746	0,482	Valid
28	0,262	0,288	0,482	Tidak Valid
29	0,001	0,729	0,482	Valid
30	0,003	0,678	0,482	Valid

Tabel 3.8 menunjukkan hasil uji validitas terhadap soal pilihan ganda yang telah diuji coba pada 17 siswa kelas V MIN 5 Kota Banjarmasin. Dari 30 butir soal, sebanyak 23 soal dinyatakan valid dan 7 soal tidak valid. Penentuan validitas dilakukan dengan membandingkan nilai R_{hitung} yang diperoleh dari analisis menggunakan program SPSS versi 26 dengan nilai R_{tabel} pada taraf signifikansi 5%

($df = 15$) sebesar 0,482. Jika R_{hitung} lebih besar dari R_{tabel} , maka soal tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya jika lebih kecil, soal dianggap tidak valid.⁵⁷

Sebagai contoh, pada soal nomor 1 diperoleh R_{hitung} sebesar 0,528, yang berarti valid karena lebih besar dari R_{tabel} . Sedangkan soal nomor 13 memiliki R_{hitung} sebesar 0,182, sehingga dinyatakan tidak valid. Hasil lengkap uji validitas seluruh soal dapat dilihat pada Lampiran 5 halaman 122. Temuan ini menjadi dasar bagi peneliti untuk menyusun instrumen tes yang sesuai dan layak digunakan dalam penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai sejauh mana instrumen penelitian mampu menghasilkan data yang konsisten ketika digunakan berulang kali untuk mengukur variabel yang sama. Notoatmodjo menyatakan bahwa reliabilitas mencerminkan tingkat keandalan alat ukur.⁵⁸ Menurut Heale dan Twycross, suatu instrumen dianggap reliabel apabila nilai *Cronbach's alpha* -nya melebihi 0,70.⁵⁹ Dalam penelitian ini, proses uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26. Hasil pengujian tersebut disajikan dalam bentuk tabel yang akan menjadi dasar dalam menilai kelayakan instrumen penelitian yang digunakan.

⁵⁷ Fitria Dewi Puspita Anggraini dkk., “Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas,” *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 6491-6504.

⁵⁸ Vick Ainun Haq, “Menguji Validitas Dan Reliabilitas Pada Mata Pelajaran Al Qur’an Hadits Menggunakan Korelasi Produk Momenspearman Brown,” *An-Nawa: Jurnal Studi Islam* 4, no. 1 (2022): 11–24.

⁵⁹ Neko Rossa Regeta dkk., “Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Pada Materi Plsv Dan Ptlsv Siswa Smp Negeri 2 Wiradesa,” vol. 4, 2023, 473–80.

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas

Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Ket.
23	0,931	Reliabel

Sumber: Hasil Analisis Data Tes

Berdasarkan Tabel 3.9, diketahui bahwa nilai *Cronbach's alpha* yang diperoleh mencapai 0,931. Nilai ini berada jauh di atas ambang batas minimal reliabilitas sebesar 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item dalam instrumen penelitian menunjukkan tingkat konsistensi internal yang sangat baik. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan reliabel. Rincian lengkap hasil uji reliabilitas yang diolah menggunakan program SPSS versi 26 tercantum dalam Lampiran 6 halaman 123.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan proses yang dilakukan setelah seluruh data yang dibutuhkan berhasil dikumpulkan. Langkah-langkah dalam analisis data ini mencakup:

1. Melakukan pengelompokan data berdasarkan variabel penelitian serta jenis responden yang terlibat, guna memudahkan proses analisis selanjutnya.
2. Menyusun tabulasi data yang telah diklasifikasikan menurut variabel, agar dapat memberikan gambaran kuantitatif dari keseluruhan data yang diperoleh.
3. Menyajikan hasil pengumpulan data secara sistematis untuk setiap variabel yang menjadi fokus penelitian, baik dalam bentuk tabel, diagram, maupun uraian deskriptif.

4. Melaksanakan proses perhitungan data secara akurat untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan dalam penelitian.
5. Melakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian melalui perhitungan statistik guna mengetahui adanya hubungan atau pengaruh antar variabel yang diteliti.⁶⁰

Penelitian ini menerapkan beberapa teknik analisis data, yaitu sebagai berikut:

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menyajikan data hasil penelitian secara sistematis melalui penggambaran kondisi sebenarnya dari data yang diperoleh. Metode ini tidak bertujuan untuk menguji hipotesis, melainkan menyusun, merangkum, serta menyajikan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami, seperti angka, tabel, atau grafik. Dengan menggunakan statistik deskriptif, informasi yang terkandung dalam data menjadi lebih jelas dan bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang berkepentingan terhadap hasil penelitian.⁶¹

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah cabang dari statistik yang berfungsi untuk melakukan estimasi parameter dan pengujian hipotesis guna menarik kesimpulan yang berlaku secara umum. Dengan menggunakan data sampel, peneliti dapat

⁶⁰ Rukaesih A Maolani dan Ucu Cahyana, "Metodologi penelitian pendidikan," *Jakarta: Rajawali Pers*, 2015.

⁶¹ Aziz Alimul Hidayat, *Menyusun instrumen penelitian & uji validitas-reliabilitas* (Health Books Publishing, 2021): 7.

memprediksi atau menggeneralisasi kondisi populasi secara keseluruhan. Pendekatan ini memungkinkan pengambilan keputusan ilmiah berdasarkan hasil analisis data, sehingga temuan penelitian dapat dijadikan dasar untuk menjawab permasalahan yang lebih luas dari sekadar sampel yang diteliti.⁶²

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi apakah data yang diperoleh dalam suatu penelitian memiliki distribusi yang mendekati distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS pada kelas V SDN Kebun Bunga 6. Analisis dilakukan terhadap dua kelompok, yakni kelompok eksperimen yang menerima perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan. Tujuan dari uji ini adalah untuk memastikan bahwa distribusi data dari kedua kelompok memenuhi asumsi normalitas sebagai syarat awal sebelum dilakukan pengujian statistik lebih lanjut.⁶³ Pengolahan data menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) tipe 26 yakni uji *Kolmogorov-smirnow* dengan kriteria penarikan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signkifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

⁶² Anna Armeini Rangkuti, *Statistika inferensial untuk psikologi dan pendidikan* (Kencana, 2017): 2.

⁶³ Rezeki Amaliah, "Hasil belajar biologi materi sistem gerak dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe rotating trio exchange (RTE) pada siswa kelas XI SMAN 4 Bantimurung," *Dinamika* 8, no. 1 (2017): 11–17.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menguji kesamaan varians antar dua kelompok atau lebih dalam suatu penelitian. Pengujian ini penting dilakukan agar data yang dianalisis memenuhi syarat penggunaan uji statistik parametrik. Dalam konteks penelitian ini, uji homogenitas diaplikasikan pada data hasil belajar mata pelajaran IPAS siswa kelas V di SDN Kebun Bunga 6, yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26 melalui prosedur *homogeneity of variances test* guna memastikan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang sebanding sebelum dilakukan uji lanjutan. Kriteria dalam penarikan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi > 0.05 maka distribusi data homogen.
- 2) Jika nilai signifikansi < 0.05 maka distribusi data tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Setelah data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, tahap selanjutnya dalam proses analisis adalah melakukan uji hipotesis dengan menggunakan metode *t-test*. Pengujian ini bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan, khususnya terkait adanya perbedaan signifikan antara dua kelompok yang dibandingkan. Dalam penelitian ini, uji dilakukan terhadap hasil belajar mata pelajaran IPAS siswa kelas V SDN Kebun Bunga 6, yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Proses analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26 dengan teknik *independent-sample t-test* untuk menilai perbedaan rata-rata hasil belajar antara

kedua kelompok tersebut setelah perlakuan diberikan dengan ketentuan penarikan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi hitung $<$ signifikansi tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak.
- 2) Jika signifikansi hitung $>$ signifikansi tabel maka H_a ditolak dan H_0 diterima.