

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Ditinjau dari permasalahan yang ada, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif, teori atau paradigma teori digunakan untuk menentukan peneliti menemukan masalah penelitian, menemukan hipotesis, menemukan konsep-konsep, menemukan metodologi, dan menemukan alat-alat analisis data.¹ Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang lebih mengutamakan penggunaan, pengolahan sistematis, struktur dan percobaan terkontrol.² Penelitian kuantitatif bertujuan untuk menguji teori yang telah berlaku selama ini apakah benar atau salah.³ Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang dalam mengolah datanya dengan menggunakan angka yang dikaji secara langsung tanpa melebih-lebihkan data tersebut. Bentuk penelitian kuantitatif digunakan oleh peneliti karena untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan media video dan poster terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar.

¹ H.M Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: KENCANA, 2005), hal 25

² Asep Saepul Hamdi, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2012), hal 5

³ Sarmanu, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Statistika*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2017), hal. 2

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen, karena peneliti melakukan perlakuan atau manipulasi variabel. Perlakuan dilakukan pada variabel bebas dilihat hasilnya pada variabel terikat. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*). Dikatakan semu karena kebenarannya belum dapat dibuktikan dan peneliti tidak bisa mengontrol sampel secara keseluruhan. Sebelumnya, kelas yang dipilih dalam penelitian ini sudah ditentukan oleh peneliti. Pertimbangan pemilihan kelas tersebut didasarkan pada adanya materi yang relevan sesuai dengan media pembelajaran yang digunakan. Desain penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Skema penelitian menggunakan media pembelajaran

| Kelas | Pretest | Y | Posttest |
|---------|---------|---|----------|
| Kelas A | √ | √ | √ |
| Kelas B | √ | √ | √ |

Keterangan :

Pretest : tes yang diberikan sebelum siswa diberikan perlakuan

Y : perlakuan yang diberikan

Posttest : tes yang diberikan setelah siswa diberikan perlakuan

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah fenomena yang bervariasi dalam bentuk kualitas, kuantitas, mutu dan standat.⁴ Variabel penelitian merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti.⁵ Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu:

1. Variabel bebas (x) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.⁶ Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu pembelajaran menggunakan media pembelajaran video dan poster .
2. Variabel terikat (y) adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan variabel lainnya dan merupakan variabel yang menjadi perhatian utama dalam penelitian.⁷ Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar. Penelitian ini memiliki variabel seperti berikut :

Variabel (X) : X₁= Media Video

X₂= Media Poster

Variabel (Y) : Y₁= Hasil Belajar IPA

⁴ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Depok: Permadamedia Group, 2018), hal 70

⁵ Iwan Hermawan, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan Mixed Methode*, (Jakarta: Hidayatul Quran Kuningan, 2019), hal 52

⁶ Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hal. 52

⁷ Fitrah dan Luthfiyah, *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas dan Studi Kasus*, (Sukabumi: CV Jejak, 2017), hal 123

C. Populasi, Sampling, dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek atau totalitas subjek penelitian yang dapat berupa orang, benda, atau suatu yang dapat diperoleh dan atau dapat memberikan informasi(data) penelitian.⁸ Adapun populasi yang diambil dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V di MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar. Meliputi kelas V A yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan serta kelas V B yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

2. Sampling

Teknik sampling adalah cara penelitian yang tidak menyeluruh (hanya meneliti elemen sampel).⁹ Sampling merupakan proses penentuan sampel penelitian yang nantinya akan dijadikan sebaga subyek penelitian. Besarnya sampel yang dapat dijadikan populasi tergantung pada variasi yang ada dikalangan anggota populasi. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yakni *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Penelitian ini menggunakan *Nonprobability* yaitu jenis sampling jenuh. Teknik *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih sampel. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan

⁸ Johar Arifin, *SPSS 24 untuk Penelitian dan Skripsi*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2017), hal 7

⁹ J. Suprano, *Statistik untuk Pemimpin Berwawasan Global*, (Jakarta: Salemba Empat, 2007), hal 77

sebagai sampel. Hal ini dapat dilakukan apabila populasi yang diambil oleh penelitian kecil. Istilah lain dari sampling jenuh yaitu sensus dimana semua anggota populasi digunakan menjadi sampel.¹⁰

3. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi.¹¹ Cara pengambilan sampel dalam penelitian sangatlah penting terlebih jika peneliti ingin hasil penelitiannya berlaku untuk seluruh populasi. Dalam penelitian ini sampelnya adalah seluruh siswa kelas V di MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar. Meliputi kelas V A yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan serta kelas V B yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian sangat erat kaitannya dengan teknik pengumpulan data. Setiap teknik pengumpulan data akan memiliki bentuk instrumen yang berbeda pula.¹² Instrumen untuk mengumpulkan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

¹⁰ Sugiono, *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2016), hal 85

¹¹ Fenti Hikmawati, *Metodologi Penelitian*, (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2017), hal 60

¹² Ika Sriyanti, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019), hal 89

1. Soal Tes

Tes adalah daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis dan diberikan kepada responden.¹³ Metode ini digunakan untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa kelas V MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar. Penelitian ini tes yang diberikan ada 2 macam yaitu:

a. *Pre test* (tes awal)

Tes awal merupakan tes yang diberikan sebelum tindakan dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang akan disampaikan. Tes awal atau *pre test* berfungsi untuk menilai kemampuan awal siswa mengenai materi pelajaran sebelum pembelajaran diberikan.¹⁴ Adapun bentuk soal tes adalah sebagaimana yang terlampir.

b. *Post test* (tes akhir)

Tes akhir merupakan tes yang diberikan setelah tindakan, hal ini bertujuan agar dapat mengetahui keberhasilan belajar siswa

Tes yang diberikan pada penelitian ini adalah tes tulis yang berbentuk pilihan ganda dan uraian. Adapun bentuk soal tes adalah sebagaimana yang terlampir.

¹³ Widodo, *Metodologi Penelitian*, (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2017), hal 73

¹⁴Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2017), hal 269

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen *pre test*

| Materi | Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Indikator | Nomor Butir Soal | Jumlah Item |
|----------------|---|--|--|-------------------------|--------------------|
| Suhu dan Kalor | KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah | 3.6 Menerapkan konsep kalor dalam kehidupan sehari-hari | 3.6.1 Mengidentifikasi benda-benda yang sekitar yang dapat menghantar panas | 1, 3, 5 | 3 |
| | | | 3.6.2 Menyebutkan macam-macam konsep perpindahan kalor dan suhu | 2,4,6,8,10,11,13,14,15 | 9 |
| | | | 3.6.3 Mengklasifikasikan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepas dan kalor diterima oleh benda | 7,9,12 | 3 |
| Jumlah | | | | | 15 |

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen *Post Test*

| Materi | Kompetensi Inti | Kompetensi Dasar | Indikator | Nomor Butir Soal | Jumlah Item |
|----------------|---|---|---|-------------------------|--------------------|
| Suhu dan Kalor | KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah | 3.6 Menerapkan konsep kalor dalam kehidupan sehari-hari | 3.6.1 Mengidentifikasi benda-benda yang sekitar yang dapat menghantar panas | 1,5,9 | 3 |
| | | | 3.6.2 Menyebutkan macam-macam konsep perpindahan kalor dan suhu | 2,3,4,6,8,10,11,14 | 9 |
| | | | 3.6.3 Mengklasifikasikan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepas dan kalor diterima oleh benda | 12,13,15 | 3 |
| Jumlah | | | | | 15 |

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Perlakuan Kelas V-A

Kelompok Video

Tanggal 4 Februari 2020 (Pertemuan I)

5 Februari 2020 (Pertemuan II)

Pertemuan I

Pendahuluan

1. Guru menyiapkan media pembelajaran video yang akan digunakan
2. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa
3. Guru menanyakan kabar siswa, dilanjutkan dengan melakukan kegiatan absensi
4. Guru menginformasikan mengenai tema yang akan di ajarkan yaitu tentang “Suhu dan Perpindahan Kalor disekitar Kita”
5. Guru mengulas sedikit mengenai materi yang telah disampaikan hari sebelumnya dan mengaitkan dengan pembelajaran hari ini
6. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dilakukan

Inti

1. Guru mengajak siswa untuk mengamati benda-benda disekitar yang dapat menghantar panas
 2. Guru mengaitkan benda-benda disekitar dengan penghantar kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi
 3. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang benda-benda disekitar yang dapat menghantarkan panas
 4. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai benda-benda yang dapat menghantarkan panas
 5. Guru membagi siswa menjadi tiga kelompok
 6. Guru menjelaskan tentang cara penggunaan media video yang telah disiapkan
 7. Guru menjelaskan tentang peraturan ketika video sedang diputar, seperti ketika ingin bertanya maka siswa tidak boleh bertanya ketika video sedang diputar, siswa akan diizinkan bertanya ketika pemuatan video telah selesai
 8. Guru memutar video mengenai perpindahan kalor melalui peristiwa konveksi
 9. Guru menjadi fasilitator ketika siswa melakukan pengamatan terhadap video yang sedang diputar guru mengenai perpindahan kalor secara konveksi
 10. Guru meminta peserta didik untuk melihat dan mendengarkan video tentang perpindahan kalor melalui peristiwa konveksi
 11. Guru melakukan tanya jawab secara singkat mengenai materi pembelajaran melalui media video yang kurang jelas
-

Pertemuan I

12. Siswa melakukan diskusi mengenai cara perpindahan kalor secara konveksi melalui video yang telah diputar
13. Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk maju menjelaskan cara perpindahan kalor melalui peristiwa konveksi
14. Guru melakukan penguatan mengenai jawaban dari hasil diskusi peserta didik
15. Guru menjelaskan kembali mengenai perpindahan kalor secara konveksi
16. Guru dan siswa melakukan tanya jawab
17. Siswa mengerjakan soal-soal yang telah disediakan oleh guru, kemudian dibahas secara bersama-sama

Penutup

1. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi. Guru memberikan pertanyaan yang berupa “apa yang telah dipelajari pada hari ini?”
2. Guru mengajak siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.
3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa

Pertemuan 2

Pendahuluan

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa
2. Guru menanyakan kabar siswa, dilanjutkan dengan melakukan kegiatan absensi
3. Guru menginformasikan mengenai tema yang akan di ajarkan yaitu tentang “Suhu dan Perpindahan Kalor disekitar Kita”
4. Guru mengulas sedikit mengenai materi yang telah disampaikan hari sebelumnya dan mengaitkan dengan pembelajaran hari ini
5. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dilakukan

Inti

1. Guru menanyakan mengenai contoh benda-benda disekitar yang dapat menghantar panas secara konduksi
 2. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai benda-benda yang dapat menghantarkan panas secara konduksi
 3. Guru membagi siswa menjadi empat kelompok
-

Pertemuan 2

4. Guru menjelaskan tentang cara penggunaan media video yang telah disiapkan guru
5. Guru menjelaskan tentang peraturan ketika video sedang diputar, seperti ketika ingin bertanya maka siswa tidak boleh bertanya ketika video sedang diputar, siswa akan diizinkan bertanya ketika pemutaran video telah selesai
6. Guru meminta peserta didik untuk melihat dan mendengarkan video tentang perpindahan kalor melalui peristiwa konduksi
7. Guru memutar video mengenai perpindahan kalor melalui peristiwa konduksi
8. Guru melakukan tanya jawab secara singkat mengenai materi pembelajaran melalui media video yang kurang jelas
9. Siswa melakukan diskusi mengenai cara perpindahan kalor secara konveksi melalui video yang telah diputar
10. Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk maju menjelaskan cara perpindahan kalor melalui peristiwa konduksi
11. Guru melakukan penguatan mengenai jawaban dari hasil diskusi peserta didik
12. Guru dan siswa melakukan tanya jawab
13. Siswa mengerjakan soal-soal yang telah disediakan oleh guru, kemudian dibahas secara bersama-sama

Penutup

1. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi. Guru memberikan pertanyaan yang berupa “apa yang telah dipelajari pada hari ini?”
 2. Guru mengajak siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.
 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa
-

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Perlakuan Kelas V-B

Kelompok Poster

Tanggal 9 Februari 2020 (Pertemuan I)

10 Februari 2020 (Pertemuan II)

Pertemuan I

Pendahuluan

1. Guru menyiapkan media pembelajaran poster yang akan digunakan
2. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa
3. Guru menanyakan kabar siswa, dilanjutkan dengan melakukan kegiatan absensi
4. Guru mengulas sedikit mengenai materi yang telah disampaikan hari sebelumnya dan mengaitkan dengan pembelajaran hari ini
5. Guru menginformasikan mengenai tema yang akan di ajarkan yaitu tentang “Suhu dan Perpindahan Kalor disekitar Kita”
6. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dilakukan

Inti

1. Guru mengajak siswa untuk mengamati benda-benda disekitar yang dapat menghantar panas
 2. Guru mengaitkan benda-benda disekitar dengan penghantar kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi
 3. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang benda-benda disekitar yang dapat menghantarkan panas
 4. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai benda-benda yang dapat menghantarkan panas
 5. Guru membagi siswa menjadi tiga kelompok
 6. Guru menjelaskan tentang cara penggunaan media poster yang telah disiapkan guru
 7. Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi tentang perpindahan kalor melalui peristiwa konveksi dengan menggunakan media poster
 8. Guru menjadi fasilitator ketika siswa melakukan pengamatan mengenai perpindahan kalor secara konveksi
 9. Siswa mengamati dan melakukan diskusi mengenai cara perpindahan kalor secara konveksi
 10. Siswa mencatat hasil diskusi yang telah dilakukan bersama dengan kelompoknya
 11. Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk maju menjelaskan cara perpindahan kalor melalui peristiwa konveksi
-

Pertemuan I

12. Guru melakukan penguatan mengenai jawaban dari hasil diskusi peserta didik
13. Guru menjelaskan kembali mengenai perpindahan kalor secara konveksi
14. Guru dan siswa melakukan tanya jawab
15. Siswa mengerjakan soal-soal yang telah disediakan oleh guru, kemudian dibahas secara bersama-sama

Penutup

1. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi. Guru memberikan pertanyaan yang berupa “apa yang telah dipelajari pada hari ini?”
 4. Guru mengajak siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.
 5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa
-

Pertemuan 2

Pendahuluan

6. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin doa
7. Guru menanyakan kabar siswa, dilanjutkan dengan melakukan kegiatan absensi
8. Guru menginformasikan mengenai tema yang akan di ajarkan yaitu tentang “Suhu dan Perpindahan Kalor disekitar Kita”
9. Guru mengulas sedikit mengenai materi yang telah disampaikan hari sebelumnya dan mengaitkan dengan pembelajaran hari ini
10. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dilakukan

Inti

14. Guru menanyakan mengenai contoh benda-benda disekitar yang dapat menghantar panas secara konduksi
 15. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai benda-benda yang dapat menghantarkan panas secara konduksi
 16. Guru membagi siswa menjadi empat kelompok
 17. Guru menjelaskan tentang cara penggunaan media video yang telah disiapkan guru
 18. Guru menjelaskan tentang peraturan ketika video sedang diputar, seperti ketika ingin bertanya maka siswa tidak boleh bertanya ketika
-

Pertemuan 2

- video sedang diputar, siswa akan diizinkan bertanya ketika pemutaran video telah selesai
19. Guru meminta peserta didik untuk melihat dan mendengarkan video tentang perpindahan kalor melalui peristiwa konduksi
 20. Guru memutar video mengenai perpindahan kalor melalui peristiwa konduksi
 21. Guru melakukan tanya jawab secara singkat mengenai materi pembelajaran melalui media video yang kurang jelas
 22. Siswa melakukan diskusi mengenai cara perpindahan kalor secara konveksi melalui video yang telah diputar
 23. Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk maju menjelaskan cara perpindahan kalor melalui peristiwa konduksi
 24. Guru melakukan penguatan mengenai jawaban dari hasil diskusi peserta didik
 25. Guru dan siswa melakukan tanya jawab
 26. Siswa mengerjakan soal-soal yang telah disediakan oleh guru, kemudian dibahas secara bersama-sama

Penutup

16. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi. Guru memberikan pertanyaan yang berupa “apa yang telah dipelajari pada hari ini?”
 17. Guru mengajak siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.
 18. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa
-

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah bahan keterangan tentang suatu objek penelitian yang diperoleh di lokasi penelitian.¹⁵ Data dapat diperoleh dari sumber internal dan sumber eksternal. Data internal adalah data yang didapat oleh organisasi

¹⁵ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian.....*, hal. 129

itu sendiri untuk keperluan sehari-hari. Sedangkan data eksternal adalah data yang didapat dari luar organisasi yang bersangkutan.¹⁶

2. Sumber Data

Sumber data adalah dari mana data itu didapatkan. Apabila peneliti di dalam mengumpulkan data dengan menggunakan kuesioner, maka sumber data disebut responden. Jadi, pengertian sumber data adalah subjek atau objek penelitian dimana darinya akan diperoleh data.¹⁷ Sumber data dalam penelitian ini ada dua yaitu:

a. Data primer

Sumber data primer adalah materi atau kumpulan fakta yang dikumpulkan sendiri oleh si peneliti pada saat berlangsungnya suatu penelitian.¹⁸ Sumber data ini diperoleh oleh seorang peneliti tanpa adanya perantara, melainkan dari sumber asli. Sumber data ini diperoleh oleh peneliti melalui temuan yang ada di lapangan sesuai apa yang diperlukan. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti sumber primer dari penelitian ini adalah tes pilihan ganda dan uraian.

b. Data sekunder

Sumber data sekunder bisa diambil dari pihak mana saja yang bisa memberikan tambahan data guna melengkapi kekurangan dari data yang

¹⁶ Kuswandi dan Erna Mutiara, *DELTA: Delapan Langkah dan Tujuh Alat Statistik untuk Peningkatan Mutu Berbasis Komputer*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2004), hal 169

¹⁷ Johni Dimiyati, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Pada Pendidikan Anak Usia Dini(PIAUD)*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group,2013), hal 39

¹⁸Budiman Chandra, *Pengantar Statistik Kesehatan*, (Jakarta: Penerbit Buku Kodekteran EGC, 1995), hal 7

diperoleh melalui sumber data primer.¹⁹ Dalam data sekunder peneliti tidak dapat langsung memperoleh data, melainkan melalui dokumen ataupun lewat perantara lainnya. Data sekunder dari penelitian ini adalah visi misi MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data didapat dari kolerasi antar variabel bebas dan variabel terikat, dimana variabel bebasnya adalah media pembelajaran video dan poster, sedangkan untuk variabel terikatnya yakni hasil belajar yang diukur dengan skor tes. Teknik pengumpulan data juga bisa diartikan sebagai cara yang ditempuh peneliti untuk mendapatkan data yang sesuai dengan masalah yang diangkat dalam penelitian serta data yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, diantaranya:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan sesuatu obyek dengan sistematika fonomena yang diselidiki.²⁰ Metode ini digunakan peneliti untuk memperoleh gambaran mengenai lembaga MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar serta perbedaan aktivitas antara siswa yang diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran video dan siswa yang

¹⁹Johni Dimiyati, *Metodologi Penelitian...*, hal. 40

²⁰ Sukandarramidi, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Gajah Mada Unniversity Press, 2006), hal 69

diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran poster selama proses pembelajaran IPA berlangsung.

2. Dokumentasi

Dokumentasi data-data yang mudah diakses demi kelangsungan penelitian.²¹ Dokumentasi dibutuhkan oleh peneliti untuk mendapat data maupun informasi yang berkaitan dengan variabel penelitian yang telah dibuat sebelumnya. Dokumentasi dapat berupa sebuah laporan secara tertulis suatu peristiwa yang disimpan sebagai dokumen atau sumber data. Pada penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah data mengenai profil sekolah, nilai prestasi belajar siswa, nama guru dan nama siswa yang menjadi responden pada saat penelitian.

3. Tes

Tes merupakan serangkaian pertanyaan yang nantinya dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan peserta didik. Metode tes ini bertujuan untuk mengumpulkan data dari hasil belajar peserta didik. Bentuk tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda dan soal uraian.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, antara lain:

²¹Albi Anggito dan Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Sukabumi: CV Jejak, 2018), hal 145

a. Validitas dan Reabilitas Instrumen

Pengujian instrumen dilakukan untuk mengetahui kualitas instrumen yang digunakan dalam penelitian. Instrumen dikatakan baik apabila valid dan reliabel. Valid memiliki arti bahwa sebuah instrument penelitian dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.²²

1. Uji Validitas

Validitas yaitu derajat ketepatan antara data yang terdapat di lapangan tempat penelitian dan data yang dilaporkan oleh peneliti.²³ Setiap butir soal pada instrumen dikatakan valid atau tidak, dapat diketahui dengan menjumlahkan persekoran setiap soal dan skor total. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila skor total bernilai tinggi. Untuk menguji validitas item digunakan teknik *korelasi product moment*, yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung} : Koefisien korelasi antara skor tiap butir dengan skor total

X : Skor butir angket

Y : Skor total angket

N : Jumlah Sampel

²²Santosa, *Statistika Hospitalitas: Edisi Revisi*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hal 60

²³Buchari Lapau, *Metode Penelitian Kesehatan*, (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2013), hal 110

Setelah nilai korelasi (r_{hitung}) diperoleh. Kemudian nilai r_{hitung} dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Adapun rumus yang digunakan untuk pengolahan, pengujian, maupun analisis data untuk membuktikan tingkat validitas dilakukan dengan alat bantu program SPSS 25.0 *for Windows*.

2. Uji Reliabilitas

Instrument dikatakan reabilitas jika instrument tersebut memiliki konsistensi artinya bahwa sebuah instrument ketika dipakai mengukur sebuah keadaan yang sama tentunya akan menghasilkan hasil yang sama sekalipun waktu dan tempat yang berbeda.²⁴

Adapun untuk memperoleh indeks reliabilitas soal menggunakan *one shot* yaitu pengukuran hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau yang mengukur reliabilitas dengan menguji statistik *Cronbach Alpha*. Variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0.60 dan ini disesuaikan dengan yang ditemukan oleh Triton jika skala itu dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan range yang sama, maka ukuran kemantapan *alpha* dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a) Nilai *Alpha Cronbach* 0.00 s.d 0.20 berarti kurang reliabel
- b) Nilai *Alpha Cronbach* 0.21 s.d 0.40 berarti agak reliabel

²⁴Santosa, *Statistika.....*, hal. 66

- c) Nilai *Alpha Cronbach* 0.41 s.d 0.60 berarti cukup reliabel
- d) Nilai *Alpha Cronbach* 0.61 s.d 0.80 berarti reliabel
- e) Nilai *Alpha Cronbach* 0.81 s.d 1 berarti sangat reliabel.

Dalam penelitian ini perhitungan reliabilitas item di analisis menggunakan *SPSS 25 for Windows*.

b. Uji Prasyarat Analisis Data

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data mempunyai tujuan untuk mempelajari apakah distribusi sampel yang terpilih berasal dari sebuah distribusi populasi normal atau tidak normal.²⁵ Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan ketentuan jika $Asymp.sig > 0,05$ maka data tersebut terdistribusi normal. Dalam penelitian ini perhitungan uji normalitas data di analisis menggunakan *SPSS 25 for Windows*. Langkah-langkah pengujian normalitas dengan SPSS adalah sebagai berikut :

- 1) Aktifkan program SPSS → buat data pada *Variabel View*
- 2) Masukkan data dalam SPSS
- 3) Klik *Analyze* → pilih *Nonparametric Test* → pilih *1- Sampel K-S* → klik *OK*.

²⁵ Abdul Narlan dan Dicky Tri Juniar, *Statistika dalam Penjas: Aplikasi Praktis dalam Penelitian Pendidikan Jasmani*, (Yogyakarta: CV Budi Utama,2018), hal 62

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keregamannya.²⁶ Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok adalah sama sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama. Dalam penelitian ini perhitungan uji homogenitas di analisis menggunakan *SPSS 25 for Windows*. Langkah-langkah pengujian homogenitas dengan SPSS adalah sebagai berikut :

- 1) Klik *Analyze* → pilih *Compare Mean* → pilih *One Way Anova* maka akan muncul kotak dialog *One Way Anova*
- 2) Pindahkan nilai kekotak *dependent list*, dan kelas ke kotak faktor
- 3) Klik *Option* → pilih *homogen of variance Test* → klik *continue* → klik *OK*.

c. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji homogenitas dan normalitas data, maka langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Namun sebelum melakukan pengujian perlu dirumuskan dahulu bentuk hipotesis yang akan diuji. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

²⁶ *Ibid.*, hal. 71

Ha : Ada pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar

Ho : Tidak ada pengaruh signifikan penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar

Ha : Ada pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran poster terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran poster terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar

Ha : Ada pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran poster dan video terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V MI Nurul Jadid Kolomayan Wonodadi Blitar

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran poster dan video terhadap hasil belajar Ilmu

Pengetahuan Alam siswa kelas V MI Nurul Jadid Kolomayan
Wonodadi Blitar

Setelah merumuskan hipotesis maka pengujian hipotesis dapat dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

a. Uji t-test

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *Independen Sampel t Test*. Uji ini akan membandingkan rata-rata dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain, dengan tujuan apakah kedua grup tersebut mempunyai rata-rata yang sama atautkah tidak.²⁷

Setelah menentukan nilainya, selanjutnya menentukan hasil uji berdasarkan F_{hitung} dengan kaidah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig.(2-tailed)* $> 0,05$, maka H_o diterima dan H_a ditolak
- b. Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig. (2-tailed)* $< 0,05$, maka H_o ditolak dan H_a diterima.

Langkah-langkah pengujian *Independent sample t-test* dengan SPSS adalah sebagai berikut :

- 1) Klik *Variabel View* → masukkan data

- 2) Klik *Analyze* → *compare means* → *independent sample T-Test* → masukkan variabel pertama ke dalam kotak *Test Variabel* dan variabel kedua ke kotak *grouping variabel*
- 3) Klik *Define Groups* → masukkan angka 1 pada Group 1 dan angka 2 pada Group 2 → klik *Continue*
- 4) Klik *Options* → kemudian pada kotak *Confidence Interval percentage* isikan 95 → klik *Continue*
- 5) klik *OK*.