

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan judul penelitian “ Pengaruh Multimedia Pembelajaran Interaktif terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung”, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif, yang mana untuk memperoleh signifikansi antar variabel yang diteliti. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.¹ Penelitian ini berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.² Demikian juga pemahaman terhadap kesimpulan penelitian akan lebih baik apabila juga disertai dengan tabel, grafik, bagan, gambar, atau tampilan lain. Pada penelitian ini selain data berupa angka

¹ I’anatut Thoifah, *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*, (Malang: Madani, 2015), hal. 155

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : ALFABETA, 2018), hal. 14

juga ada data yang berupa tabel serta informasi-informasi lain dalam bentuk deskripsi.

Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, artinya pendekatan yang berangkat dari suatu perangkat teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian dengan menggunakan metode eksperimen. Tujuan penelitian eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasikan semua variabel yang relevan.³

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian eksperimen dengan *quasi eksperimental* desain *posttest-only group control design*. Oleh karena itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap minat dan hasil belajar siswa dengan menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

³ Sutrisno Badri, *Metode Statistika Untuk Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta:Penerbit Ombak,2012),hal.18

Kelompok dalam kelas eksperimen adalah kelompok yang mendapatkan perlakuan. Sedangkan kelompok dalam kelas kontrol adalah kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah multimedia pembelajaran interaktif berupa video.

3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulan. Adapun variabel dalam penelitian ini ada dua macam yaitu:

a. Variabel bebas (*Independent*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, *predictor antecedent*. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁴ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan saintifik berbasis multimedia interaktif, yang selanjutnya disebut dengan variabel x.

b. Variabel terikat (*dependen*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau

⁴ I'anut Thoifah, *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.165

yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.⁵ Variabel terikat dalam penelitian ini adalah :

Y1 : Minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA di MI Hidayatul Mubtadi'in Wates Sumbergempol Tulungagung.

Y2 : Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di MI Hidayatul Mubtadi'in Wates Sumbergempol Tulungagung.

c. Variabel Kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi faktor luar yang tidak diteliti.⁶ Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk kelas 5.

d. Skala Pengukuran

1) Skala Interval

Skala interval adalah suatu skala yang mempunyai rentangan konstan dan mempunyai angka 0 yang mutlak. Skala interval digunakan untuk mengukur hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

⁵ *Ibid*,hal.165

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*,hal.64

2) Skala Rasio

Skala Rasio digunakan untuk mengukur data minat belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa dengan desain pengukuran skala likert. Desain pengukuran skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi siswa dalam menjawab angket, selanjutnya skala rasio didapatkan dari hasil penelitian angket.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi atau *universe* adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai, maupun hal-hal yang terjadi.⁷ Populasi adalah wilayah generalisasi yang diatas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sehubungan dengan definisi di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA dan VB. Dimana kelas VA berjumlah 23 siswa, dengan laki-laki 11 anak dan perempuan 12 anak. Sedangkan kelas VB berjumlah 22 siswa, dengan laki-laki 11 anak dan perempuan 11 anak.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam

⁷ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*,(Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2012),hal 215

bentuk mini (*miniature population*).⁸ Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁹

Sampel pada penelitian ini bernilai sama dengan jumlah populasinya, yaitu 45 anak yang diperoleh dari jumlah siswa kelas VA dan VB. Hal tersebut diambil karena didasarkan pada keadaan sekolah yang hanya memiliki dua kelas paralel di setiap masing-masing kelasnya dan teknik pengambilan sampel yang menggunakan teknik *non probability sampling*. Selain itu peneliti menggunakan teknik sampling nonprobability sampling tipe purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pemetaan sampel dengan pertimbangan / tujuan tertentu, bukan didasarkan atas kelompok atau random. Dengan kata lain, teknik sampling jenis ini diambil secara sengaja sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh peneliti. Sampling dari penelitian ini adalah kelas V di MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung yang terbagi menjadi dua kelas.

⁸ *Ibid*, hal 215

⁹ Mimin Eka Fitantri, *Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Motivasi dan Hasil belajar Peserta didik SDN Bendo 2 Kepanjen Kidul Kota Blitar...*,hal.39

C. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini, meliputi kisi-kisi instrumen angket dan kisi-kisi instrument tes. Kisi-kisi instrumen terdiri dari variabel, aspek, indikator, nomor item dan jumlah butir. Dalam kisi-kisi angket memuat variabel memuat multimedia pembelajaran interaktif dan minat belajar peserta didik dengan jumlah pertanyaan sebanyak 20 pertanyaan. Sedangkan materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal uraian tentang sistem peredaran darah pada manusia. Soal tes yang digunakan yaitu *pretest-post test* dengan jumlah soal sebanyak 10 soal berbentuk pilihan ganda dan 5 soal berbentuk uraian singkat.

Sedangkan untuk kisi-kisi instrumen angket dan tes dapat dilihat pada tabel 3.2 dan tabel 3.3 berikut:

1. Kisi- kisi Instrumen Minat Belajar

Instrumen minat belajar disajikan dalam bentuk angket. Lembar angket yaitu alat bantu yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya menggunakan skala likert yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur penelitian. Angket tersebut sebelumnya diuji cobakan untuk mengetahui angket atau instrumen itu valid dan reliabilitas.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar

No.	Aspek	Indikator	No Item	
			Positif	Negatif
1.	Minat belajar	• Perasaan senang	1, 2, 6	7
		• Ketertarikan untuk belajar	8, 14, 15	4, 5, 11
		• Menunjukkan perhatian saat belajar	3, 9	10, 12, 13
		• Keterlibatan dalam belajar	16, 17, 19	18, 20
			11	9
		Jumlah	20	

2. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Instrumen hasil belajar disajikan dalam bentuk tes. Pedoman tes yaitu alat bantu yang berupa soal-soal tertulis yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur penelitian. Adapun kisi-kisi instrumen pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk Tes	No. Soal
KI-1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.	1.1 Menerima anugrah Allah SWT berupa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).	- organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia.	-	-	-
KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri	2.1 Memiliki kepedulian dan rasa ingin tahu terhadap sistem peredaran darah manusia serta cara menjaga	- organ-organ	-	-	-

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk Tes	No. Soal
dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.	kesehatan organ melalui video multimedia dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.	tubuh yang terlibat dalam peredaran darah manusia.			
KI-3 : Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.	3.1 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.		3.1.1 Menyebutkan peredaran darah dan fungsinya pada manusia. 3.1.2 Menunjukkan cara-cara memelihara kesehatan organ manusia.	Pilihan ganda	1-10
KI-4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.	4.1 Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia		4.1.1 Membuat gambar organ peredaran darah pada manusia.	Jawaban singkat Menggambar	1-4 5

D. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah komponen kunci dalam suatu penelitian. Mutu instrument akan menentukan mutu data yang digunakan dalam penentuan, sedangkan data merupakan . Instrumen penelitian dari data ini adalah sebagai berikut:

1. Angket Minat Belajar

Angket Minat Belajar IPA Siswa

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Aturan menjawab angket :

- Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom jawaban yang disediakan
- Jawablah sesuai dengan yang kamu alami dan rasakan dengan sebenarnya.
- Kriteria penilaian dijelaskan sebagai berikut :

SS : Sangat Sesuai

TS : Tidak Sesuai

S : Sesuai

STS : Sangat Tidak Sesuai

KS : Kurang Sesuai

Tabel 3.3

Angket Minat Belajar

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya suka dengan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam					
2.	Saya belajar Ilmu Pengetahuan Alam atas keinginan saya sendiri					

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
3.	Saya biasa tepat waktu dan tekun belajar					
4.	Saya belajar sesempatnya saja ketika ada tugas dari guru.					
5.	Saya hanya belajar Ilmu Pengetahuan Alam saat pelajaran di sekolah saja.					
6.	Saya biasa berada di dalam kelas dan belajar sendiri ketika guru berhalangan hadir.					
7.	Saya biasa berjalan-jalan di luar kelas ketika guru berhalangan hadir					
8.	Saya biasa mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru					
9.	Saya biasa mendengarkan penjelasan dari guru dengan penuh perhatian					
10.	Saya jarang mencatat ketika guru menuliskan materi					
11.	Saya hanya mencatat materi jika diperintahkan oleh guru.					
12.	Saya memilih mengobrol dengan teman daripada mendengarkan penjelasan guru					
13.	Saya merasa bosan saat guru menjelaskan materi pelajaran					
14.	Saya mengerjakan soal latihan tanpa disuruh guru					
15.	Saya senang mengerjakan soal-soal latihan dalam buku LKS tematik dengan teliti					
16.	Saya biasa mengerjakan tugas dari guru dengan tekun dan bersungguh-sungguh					
17.	Saya biasa bertanya kepada guru jika ada materi yang kurang dipahami					
18.	Saya tidak bersungguh-sungguh mengerjakan tugas dari guru.					
19.	Saya biasanya mengumpulkan tugas tepat waktu					
20.	Saya memilih diam saat mengerjakan tugas dalam kelompok					

Pedoman Penskoran Angket Minat Belajar

- 1) Pedoman pengisian skor

Tabel 3.4
Pedoman Pengisian Skor

1) Rubrik penilaian

Pernyataan sikap	Sangat sesuai	Sesuai	Kurang sesuai	Tidak sesuai	Sangat tidak sesuai
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

$$\text{Format Penilaian : } \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} : 100$$

- 2) Skor minimal yang dicapai peserta didik adalah 20
- 3) Kriteria minat belajar peserta didik berdasarkan total skor yang diperoleh

Tabel 3.5
Rentang Skor

Rentang nilai	Minat belajar IPA peserta didik
20-49	Rendah
50-79	Sedang
80-100	Tinggi

2. Instrumen Hasil Belajar

Peneliti menggunakan instrumen berupa tes yang merupakan instrumen dari tes hasil belajar. Soal-soal dalam penelitian ini diharapkan benar-benar dapat mengukur hasil belajar siswa kelas 5 terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung. Berikut adalah instrumen tes hasil belajar.

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Tema : (4) Sehat Itu Penting

Subtema : (1) Peredaran Darahku

Pembelajaran ke : 1 (Satu)

I. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

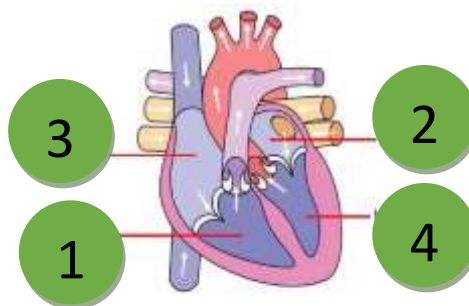
Bilik kanan → arteri → paru-paru → vena → serambi kanan

1. Jenis sistem peredaran darah yang sesuai gambar tersebut adalah...
 - a. Sistem peredaran darah khusus
 - b. Sistem peredaran darah umum
 - c. Sistem peredaran darah besar
 - d. Sistem peredaran darah kecil

2. Jantung terletak di dalam rongga dada sebelah...

a. Kanan	c. Tengah
b. Kiri	d. Bawah

- 3.



Serambi ditunjukkan pada nomer...

- | | |
|--|------------|
| | a. 1 dan 6 |
| | b. 2 dan 4 |
| | c. 2 dan 3 |
| | d. 4 dan 5 |
-
4. Bagian jantung yang berfungsi untuk mencegah bercampurnya darah yang mengandung oksigen dengan darah yang mengandung karbondioksida adalah...

- a. Serambi
 - b. Bilik
- c. vena
 - d. katup
5. Pembuluh darah yang berfungsi membawa darah yang akan karbondioksida dari seluruh tubuh menuju jantung disebut...
- a. Vena
 - b. Arteri
- c. aorta
 - d. nada
6. Darah adalah salah satu bagian terpenting dan tubuh manusia. Organ tubuh manusia yang memompa darah agar tetap mengalir adalah...
- a. Paru-paru
 - b. Jantung
- c. hati
 - d. ginjal
7. Mengalirnya darah ke seluruh tubuh dinamakan sistem...
- a. Pengaliran darah
 - b. Pernapasan darah
- c. rotasi darah
 - d. peredaran darah
8. Tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam paru-paru terjadi di...
- a. Bronkiolus
 - b. Trakea
- c. arteri
 - d. alveolus
9. Ketika darah mengalir ke seluruh tubuh, aliran darah tersebut juga turut mengalirkan...
- a. Tulang
 - b. Oksigen
- c. nitrogen
 - d. karbonmonoksida

10. Darah yang telah mengalir kembali ke jantung dari seluruh tubuh banyak mengandung...

- a. Oksigen
 b. Vitamin
 c. karbondioksida
 d. zat besi

II. Jawablah titik-titik dibawah ini dengan benar!

1. Mengalirnya darah keseluruh tubuh dinamakan sistem...
2. Sistem peredaran darah besar mengalir dari bilik kiri keseluruh tubuh melalui...
3. Pembuluh balik pada jantung disebut...
4. Pembuluh nadi terkecil adalah...
5. Buatlah skema sistem peredaran darah kecil dan peredaran darah besar!

Tabel 3.6

Rubrik Tes Hasil Belajar

Nomor Soal	Alternatif Jawaban	Keterangan	Skor
1.	1. D	-Jawaban benar	5
	2. B	-Jawaban salah	0
	3. C		
	4. D		
	5. A		
	6. B		
	7. D		
	8. D		
	9. B		
	10. C		

Nomor Soal	Alternatif Jawaban	Keterangan	Skor
2.	1. Peredaran Darah 2. Arteri besar (Aorta) 3. Vena 4. Kapiler 5. Skema sistem peredaran darah kecil = Bilik kanan -> Arteri pulmonalis -> paru-paru -> Vena pulmonalis -> serambi kiri Skema peredaran darah besar = Bilik kiri -> Arteri besar (Aorta) -> Arteri -> seluruh tubuh -> vena -> serambi kanan	-Jawaban benar -Jawaban salah	10 0

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal (100)}} \times 100$$

=

Jumlah skor maksimal = 100

E. Data dan Sumber Data

Untuk memperoleh data yang akurat dan jelas, peneliti melakukan pengamatan di lokasi penelitian untuk mendapatkan data yang valid. Adapun lokasi penelitian adalah di MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung khususnya kelas V A dan V B.

Data adalah bahan yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta atau juga dapat didefinisikan data merupakan kumpulan fakta atau angka atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai dasar menarik kesimpulan.¹⁰ Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa kelas V dalam menyelesaikan soal yang diberikan peneliti tentang materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
2. Hasil angket untuk mengukur minat belajar siswa.
3. Hasil observasi yang diperoleh dari pengamatan selama penelitian dilaksanakan.

Sedangkan yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data dalam penelitian ini ada dua yaitu :

1. Sumber data primer merupakan sumber yang langsung dikumpulkan oleh orang peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek

¹⁰ Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada,2014), hal.128

penelitian dilakukan.¹¹ Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA dan VB MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.

2. Sumber data sekunder adalah data yang tidak langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut.¹² Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi tentang nama siswa, data profil sekolah MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung, dan data-data penting lainnya.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder dalam suatu penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting, karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.¹³ Metode pengumpulan data ialah dengan cara atau teknik yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan dan mengumpulkan data atau informasi sebanyak-banyaknya dan cara yang paling relevan dengan masalah yang diangkat serta bisa dipertanggungjawabkan atas

¹¹ *Ibid.*, hal. 128

¹² Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 80

¹³ Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif...*, hal. 130

data tersebut.¹⁴ Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

1. Tes

Tes adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Berdasarkan kemampuan yang diukur, tes dalam penelitian ini menggunakan *pretest* yang digunakan sebagai data awal hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan mengenai multimedia pembelajaran interaktif. Dan *posttest* yang akan digunakan melihat pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap siswa. Metode ini digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar siswa kelas V MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.

Peneliti menggunakan instrumen tes dalam bentuk pilihan ganda dan uraian singkat. Instrumen tes pilihan ganda dapat digunakan guru untuk memperoleh informasi capaian pengetahuan siswa dengan pilihan jawaban a, b, c, d terhadap pertanyaan yang disiapkan oleh guru. Instrumen uraian singkat merupakan instrumen penilaian hasil belajar yang dapat digunakan untuk menguji kemampuan pencapaian belajar pengetahuan dan keterampilan siswa dengan pertanyaan yang telah disiapkan oleh guru.

Peneliti memilih instrumen tes tersebut karena sesuai dengan jenjang pendidikan di sekolah dasar, khususnya dikelas tinggi dalam mata

¹⁴ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hal.125

pelajaran IPA. Sebelum pedoman tes berupa soal-soal tes digunakan, terlebih dahulu peneliti menguji cobanya untuk memastikan validitas dan realibilitas soal tes. Sehingga diharapkan soal yang digunakan benar-benar dapat mengukur prestasi belajar.

2. Angket Kuisisioner (*questionnaires*)

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁵ Dalam penelitian ini angket digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh yang positif dan signifikan terhadap minat belajar siswa setelah diterapkan multimedia pembelajaran interaktif dalam pembelajaran IPA. Data angket dalam penelitian ini diambil dari seluruh kelas V di MI Hidayatul Mubtadiin yang terbagi dalam 2 kelas yakni kelas V-A yang berjumlah 23 siswa dan kelas V-B berjumlah 22 siswa.

3. Observasi

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan. Dengan kata lain, observasi dapat mengukur atau menilai hasil dan proses belajar misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah laku guru pada waktu mengajar,

¹⁵ *Ibid.*, hal.199

kegiatan diskusi siswa, partisipasi siswa, dan tanggung jawab siswa dalam kegiatan pembelajaran.¹⁶

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipasi aktif (*active participation*), artinya penulis melakukan observasi secara langsung terhadap obyek yang diamati, meliputi pelaksanaan pembelajaran, peran multimedia terhadap minat dan hasil belajar siswa, serta hal-hal lain yang perlu diobservasi. Dengan observasi partisipan ini, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam, dan sampai mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang nampak.¹⁷

Metode ini peneliti gunakan untuk mengamati secara langsung kondisi proses pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran IPA pada siswa kelas V MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.

4. Dokumentasi

Dokumentasi, dari asal katanya, yang artinya barang-barang tertulis.¹⁸ Sedangkan mengenai studi documenter yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun

¹⁶ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Rosdakarya,2005),hal.84

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*,hal.173

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*,(Jakarta : Rineka Cipta,2010),hal.201

elektronik.¹⁹Dokumentasi adalah setiap bahan yang tertulis baik itu berupa memo, pengumuman, instruksi, aturan suatu lembaga, maupun foto-foto.

Dalam penelitian ini, metode dokumentasi dijadikan sebagai sumber sekunder. Metode ini dilakukan untuk mencari data mengenai letak dan keadaan geografis, data sekolah, keadaan guru, siswa, kurikulum, serta keadaan sarana dan prasarana. Lembar dokumentasi yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip dokumentasi maupun buku kepustakaan yang berkaitan dengan variabel atau lembar dokumentasi. Lembar dokumentasi dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Nilai tes IPA kelas V MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.
- 2) Profil tentang MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.
- 3) Data tentang keadaan guru dan pegawai MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.

G. Analisis Data

Analisa data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategorisasi dan satuan uraian dasar. Analisis data adalah kegiatan penelaahan, pengelompokkan, sistematisasi, penafsiran, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki

¹⁹ Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2010), hal. 221

nilai-nilai sosial, akademis dan ilmiah. Analisis data ini dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesa yang diajukan melalui penyajian data.²⁰

Berdasarkan jenis data yang digunakan peneliti, maka peneliti dalam analisisnya menggunakan analisa statistic. Analisa statistic adalah analisa yang digunakan untuk menganalisa data yang bersifat kuantitatif atau data yang dikuantitatifkan.²¹ Adapun tahap-tahap analisis data pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji instrumen penelitian

a. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.²² Dalam penelitian ini instrumen harus memiliki validitas internal artinya penyusunan instrumen dikembangkan dari teori-teori dan fakta dilapangan.²³

Validitas isi (*content validity*) harus terpenuhi untuk menguji butir-butir instrumen lebih lanjut, setelah itu dikonsultasikan dengan ahli, selanjutnya diujicobakan, dan dianalisis dengan analisis item atau uji

²⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik...*,hal.95-97

²¹ *Ibid.*,hal.97

²² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*,hal.173

²³ *Ibid.*,hal.174

beda.²⁴ Dengan demikian, pengujian validitas isi dilakukan untuk memastikan apakah butir soal dapat mengukur secara tepat keadaan yang ingin diukur. Validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan korelasi product moment, yaitu untuk menguji hipotesis hubungan antara satu variabel independen dengan satu dependen.²⁵

Setelah dilakukan pengujian validitas, berikut merupakan hasil dari pengujian validitas data angket minat belajar siswa dengan hasil *Post-test* belajar siswa:

1. Hasil Validitas Data Angket Minat belajar Siswa

Tabel 3.7
Hasil Validitas Data Angket Minat Belajar

NO	NAMA	HASIL ANGKET MINAT
1.	AYS	87
2.	MFN	69
3.	MA	94
4.	HSSP	77
5.	NNR	78
6.	NNKN	48
7.	MAFS	40
8.	VWMS	94
9.	FP	69
10.	MIF	64
11.	MKM	75
12.	SPS	77
13.	SAN	79
14.	MZ	76
15.	MAH	30
16.	SFS	72

²⁴ *Ibid.*, hal.183

²⁵ *Ibid.*, hal.215

Berdasarkan nilai diatas, maka dapat diketahui hasil pengujian validitas angket minat belajar sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Angket Minat Belajar

No Item	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
1.	0,532	0,784	Valid
2.	0,532	0,634	Valid
3.	0,532	0,867	Valid
4.	0,532	0,854	Valid
5.	0,532	0,710	Valid
6.	0,532	0,803	Valid
7.	0,532	0,784	Valid
8.	0,532	0,764	Valid
9.	0,532	0,602	Valid
10.	0,532	0,629	Valid
11.	0,532	0,564	Valid
12.	0,532	0,710	Valid
13.	0,532	0,625	Valid
14.	0,532	0,743	Valid
15.	0,532	0,715	Valid
16.	0,532	0,809	Valid
17.	0,532	0,854	Valid
18.	0,532	0,629	Valid
19.	0,532	0,564	Valid
20.	0,532	0,743	Valid

2. Hasil Validitas Data *Post-test* Siswa

Tabel 3.9
Hasil Uji Validitas Data *Post-Test*

NO	NAMA	HASIL POST-TEST HASIL BELAJAR
1.	AYS	100
2.	MFN	80
3.	MA	90
4.	HSSP	45
5.	NNR	55
6.	NNKN	100
7.	MAFS	70

NO	NAMA	HASIL POST-TEST HASIL BELAJAR
8.	VWMS	90
9.	FP	20
10.	MIF	100
11.	MKM	75
12.	SPS	100
13.	SAN	30
14.	MZ	85
15.	MAH	90
16.	SFS	60

Berdasarkan nilai diatas, maka dapat diketahui hasil pengujian validitas *post-test* belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 3.10
Hasil Uji Validitas *Post-Test*

Butir Soal	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
1	0,532	0,682	Valid
2	0,532	0,692	Valid
3	0,532	0,742	Valid
4	0,532	0,707	Valid
5	0,532	0,705	Valid
6	0,532	0,825	Valid
7	0,532	0,595	Valid
8	0,532	0,535	Valid
9	0,532	0,537	Valid
10	0,532	0,827	Valid
11	0,532	0,522	Valid
12	0,532	0,537	Valid
13	0,532	0,681	Valid
14	0,532	0,664	Valid
15	0,532	0,580	Valid

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat keajegan atau kekonsistenan suatu soal tes. Suatu soal disebut ajeg atau

konsisten apabila soal tersebut menghasilkan skor yang relatif sama meskipun diujikan berkali-kali. Instrumen yang reliable adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.²⁶

Setelah dilakukan pengujian realibilitas data, berikut merupakan hasil dari pengujian realibilitas data angket minat belajar dan *post-test* siswa:

1. Hasil Reliabilitas data angket minat belajar siswa

Cronbach's Alpha	N of Items
.948	20

2. Hasil Reliabilitas data *post-test* siswa

Cronbach's Alpha	N of Items
.833	15

2. Uji Prasyarat Hipotesis

a. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang dianalisis. Dalam peneliti ini uji normalitas data dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0 dengan kriteria pengujian:

- a) Nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $<0,05$ distribusi adalah tidak normal.

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal.173

- b) Nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $>0,05$ distribusi adalah normal.

b. Uji Homogenitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki tingkat varian data yang sama atau tidak. Dalam peneliti ini uji homogenitas data dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0 dengan kriteria pengujian:

- a) Nilai sig. tau signifikansi atau ilai probabilitas $<0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varian tidak sama/tidak homogen.
- b) Nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $>0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varian sama/homogen.

c. Uji Hipotesis

Selain uji normalitas dan uji homogenitas, apabila data yang telah diuji memenuhi kriteria sebagai data normal dan data homogeny maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Kerja (H_a)

- a. Ada pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA di Mi Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.

- b. Ada pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA di MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.
 - c. Ada pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA di MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.
2. Hipotesis Nihil (*H₀*)
- a. Tidak ada pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA di Mi Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.
 - b. Tidak ada pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA di Mi Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.
 - c. Tidak ada pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA di Mi Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.

3. Uji Manova

Uji *multivariate analysis of variance* (MANOVA) digunakan untuk mengetahui pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap minat dan hasil belajar siswa. Uji ini dilakukan dengan bantuan program computer SPSS 16.0, yaitu uji *Multivariate*.

Hipotesis yang akan diuji berbunyi sebagai berikut:

- H_a : Ada pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap minat dan hasil belajar kelas V mata pelajaran IPA di MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.
- H_o : Tidak ada pengaruh multimedia pembelajaran interaktif terhadap minat dan hasil belajar kelas V mata pelajaran IPA di MI Hidayatul Mubtadiin Wates Sumbergempol Tulungagung.

Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

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