

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu usaha yang dimana berfungsi untuk mengembangkan, menemukan, dan melakukan suatu verifikasi terhadap kebenaran pada peristiwa-peristiwa atau pengetahuan dengan menggunakan metode ilmiah.¹ Metode penelitian berfungsi untuk menguji teori yang telah berlaku selama ini apakah benar atau salah.² Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk melakukan dan mengembangkan verifikasi data terhadap sesuatu yang ingin dikaji kebenarannya yang memiliki kriteria tertentu. Data yang didapatkan untuk tujuan dan kegunaan tertentu, sesuai dengan apa yang dikaji oleh peneliti.

Metode penelitian yang terdapat pada penelitian ini menyajikan uraian mengenai metode atau cara serta langkah-langkah dalam suatu penelitian yang menyangkut operasional, yakni pendekatan penelitian serta jenis penelitian; variabel penelitian; populasi dalam penelitian, sampel, dan sampling penelitian; kisi-kisi instrument penelitian; instrumen perlakuan; instrumen penelitian; sumber data penelitian; teknik pengumpulan data penelitian; teknik analisis data.

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pendekatan-pendekatan yang dikembangkan dalam ilmu pengetahuan alam, dan kini digunakan secara luas dalam penelitian

¹ Asep Saepul Hamdi, dkk., *Metode...* hal. 2-3

² Sarmanu, *Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan Statistika*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2017), hal. 2

ilmu sosial.³ Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang terstruktur dan mengkuantifikasikan data untuk dapat digeneralisasikan.⁴ Penelitian kuantitatif pada dasarnya menggunakan pendekatan yang bermula dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan serta pemecahan yang diajukan agar memperoleh pembenaran dalam bentuk dukungan data yang diperoleh dari observasi di lapangan.

Penelitian kuantitatif, pada paradigma teori digunakan untuk menuntun peneliti menemukan masalah penelitian, hipotesis, konsep-konsep, metodologi, dan alat-alat analisis data.⁵ Pendekatan kuantitatif secara teknis menggunakan angka, dan dapat menggunakan alat ukur seperti rata-rata, persen, atau yang lainnya.⁶ Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang datanya berupa angka-angka, alat ukur lainnya, dan data kualitatif yang diangkakan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket (minat) dan hasil belajar (nilai), dari hasil skor angket dan nilai hasil belajar tersebut kemudian dapat dibuat suatu penggambaran.

2. Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan jenis penelitian dimana menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara memberi perlakuan kepada subjek baik berupa

³ Jane Stokers, *How to Media and Cultural Studies: Panduan untuk Melaksanakan Penelitian dalam Kajian Media dan Budaya*, (Yogyakarta: PT Bentang Pustaka, 2006), hal. 11

⁴ Muslich Anshori, dkk., *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Pusat Penerbit dan Percetakan UNAIR, 2009), hal. 13

⁵ Burhan Bungin, *Metodologi...* hal. 25

⁶ Jonathan Sarwono, *Pintar Menulis Karya Ilmiah-Kunci Sukses dalam Menulis Ilmiah*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2010), hal. 32-33

pemberian strategi, metode, tehnik, maupun media pembelajaran.⁷ Penelitian jenis eksperimen yang peneliti gunakan adalah *pre-Experimental design* yakni desain penelitian eksperimen yang memiliki karakteristik diantaranya kelas sebagai sampel penelitian tidak diambil secara random, kelompok yang digunakan hanya satu kelas. Dengan hal itu maka model desain *pre-Experimental design* yang digunakan adalah perbandingan grup statistik (*statistic group comparison design*).⁸ Desain jenis eksperimen yang peneliti gunakan pada penelitian *pre-Experimental design* ini yakni jenis *Probability sampling* yang melibatkan dua kelompok kelas dipilih secara *random*, pada kelas yang diberikan perlakuan maka disebut dengan kelas eksperimen serta kelas yang tidak diberikan suatu perlakuan disebut sebagai kelas kontrol. Pada desain ini, peneliti dapat melihat atau menganalisis variabel luar dimana yang dapat mempengaruhi suatu jalannya kegiatan eksperimen. Ciri-ciri yang utama dari eksperimen ini yakni sampel penelitian yang digunakan pada kelas eksperimen ataupun kelas kontrol diambil dengan secara random atau secara acak dari suatu populasi tertentu. Pada desain ini, kelompok eksperimen dan kontrol dipilih secara random⁹

Tabel 3.1 *statistic group comparison design*

Grup	Variabel Terikat	Posttest
Eksperimen	X	0 ₁
Kontrol	-	0 ₂

⁷ Ninit Alfianika, *Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hal. 128-129

⁸ Juliansyah Noer, *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hal. 115

⁹ Fajri Ismail, *Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-ilmu Sosial*, (Jakarta: Prenamedia Group, 2018), hal. 52-55

Keterangan:

X :Perlakuan(*treatment*) yang diberikan

O₁ : *Posttest* Kelas Eksperimen

O₂ : *Posttest* Kelas Kontrol

Penelitian ini dimana menggunakan di dua kelas perlakuan, kelas pertama disebut sebagai kelas eksperimen serta kelas kedua disebut sebagai kelas kontrol atau biasa disebut kelas pembanding. Berdasarkan observasi atau penelitian yang ada di lapangan ada dua kelas yaitu kelas IV A sebagai kelas kontrol serta kelas IV B sebagai kelas eksperimen. Kelas tersebut yang dijadikan sebagai kelas kontrol dimana menggunakan model tradisional atau model seperti biasa serta kelas eksperimen menggunakan suatu model pembelajaran yakni *snowball throwing*. Pada saat akhir pembelajarannya, diadakan *posttest* untuk melihat atau mengetahui hasil dari suatu penelitian dimana mengenai pengaplikasian model pembelajaran *snowball throwing*.

B. Variabel Penelitian

1. Pengertian Variabel

Variabel penelitian adalah suatu besaran yang dapat diubah atau berubah sehingga dapat mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian.¹⁰ Berdasarkan judul penelitian terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen).

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi, menjelaskan atau menerangkan variabel lain yang

¹⁰ Sandu Siyoto, dkk., *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015) hal. 50

menyebabkan perubahan pada variabel terikat.¹¹ Dalam penelitian ini yang dimana skala pengukurannya yang dijadikan variabel bebas yakni skala nominal yang dinamakan (X). Berikut adapun variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *snowball throwing*.

- b. Variabel terikat (*Dependen Variable*). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, yang sering disebut sebagai variabel out put, kriteria, konsekuen.¹² Skala pada pengukurannya adalah skala rasio yang selanjutnya disebut variabel (Y). Terdapat variabel terikat pada penelitian ini yakni minat belajar terhadap mapelm IPA (Y_1), serta hasil belajar terhadap mapel IPA (Y_2).

2. Variabel Operasional dan Konseptual Variabel

- a. Variabel Minat dan Hasil Belajar

1) Definisi Konseptual

Minat merupakan kecenderungan serta kegairahan yang tinggi ataupun keinginan yang besar terhadap sesuatu. Peserta didik yang menaruh minat besar terhadap pelajaran akan memusatkan perhatiannya lebih banyak terhadap peserta didik lain. Hasil belajar adalah hasil akhir pengambilan keputusan akan tinggi rendahnya nilai peserta didik selama mengikuti proses kegiatan belajar mengajar,

¹¹ Ismail Nurdin, dkk., *Metode Penelitian Sosial*, (Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019), hal. 114

¹² Novita Lusina, dkk., *Metodologi Penelitian Kebidanan*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015), hal. 20

pembelajaran dikatakan berhasil apabila tingkat pengetahuan peserta didik bertambah dari hasil belajar sebelumnya.

2) Definisi Operasional

Minat belajar merupakan suatu keinginan yang besar terhadap mempelajari suatu materi pembelajaran dengan cara belajar lebih giat, serta dapat mencapai hasil yang maksimal atau yang diinginkan. Hasil belajar merupakan perolehan dari suatu kegiatan dalam pembelajaran. Hal tersebut, terkait dengan perubahan yang dialami oleh peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar, perilaku diri peserta didik akan berubah dari perilaku sebelumnya. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil pencapaian aspek kognitif.

b. Variabel terikat (Y), yaitu Pembelajaran *Snowball Throwing*

1) Definisi Konseptual

Model pembelajaran *snowball throwing* merupakan model pembelajaran yang dikemas dalam suatu bentuk permainan yang menarik yakni saling melempar bola kertas yang berisi pertanyaan.

2) Definisi Operasional

Pembelajaran *snowball throwing* merupakan model pembelajaran dalam bentuk permainan melempar bola kertas yang berisi soal tentang materi pembelajaran, dimana setiap peserta didik mendapatkan pertanyaan dan pembelajaran akan menyenangkan.

C. Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.¹³ Populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian.

Jadi yang dimaksud populasi yakni individu yang memiliki sifat yang sama walaupun presentasi kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh peserta didik kelas IV MIN 2 Blitar yang terdiri dari tiga kelas. yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Adapun jumlah peserta didik pada tiap-tiap kelas sebagai berikut:

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas IV MIN 2 Blitar Kunir Wonodadi

Kelas	Jumlah Peserta Didik
IV A	23
IV B	22
IV C	20
Jumlah	65

2. Sampel Penelitian

Sampel sering juga disebut “contoh”, yaitu himpunan bagian (*subset*) dari suatu populasi.¹⁴ Teknik sampling merupakan cara untuk menentukan metode penarikan sampel dan menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam riset yang sedang dilaksanakan.¹⁵ Sampel yang digunakan adalah kelas IV A dijadikan sebagai kelas kontrol serta kelas IV B dijadikan kelas eksperimen.

¹³ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian...*, hal. 110

¹⁴ W. Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Grasindo, Mei 2000), hal. 78

¹⁵ Eddy Soeryanto Soegoto, *Marketing Research*, (Bandung: Media Komputindo, 2008), hal. 109

Penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Teknik sampling ini dapat dilakukan jika analisis penelitiannya cenderung deskriptif dan bersifat umum. Perbedaan karakter yang mungkin ada pada setiap unsur atau elemen populasi tidak merupakan hal yang penting bagi rencana analisisnya. Dengan demikian setiap unsur populasi harus mempunyai kesempatan sama untuk bisa dipilih menjadi sampel.¹⁶

D. Kisi-kisi Instrumen

Teknik-teknik pengumpulan data pada penelitian ini yakni menggunakan soal *posttes* untuk mengumpulkan berbagai data tentang hasil belajar peserta didik. Selain dari soal *posttes*, peneliti dalam penelitian ini juga menggunakan suatu tes minat dengan angket untuk memperoleh data atau mengetahui seberapa banyak minat peserta didik terhadap pembelajaran tematik mapel IPA yang menggunakan model pembelajaran *snowball throwing*.

1. Kisi-kisi Instrumen test

Soal *posttes* sebelum dibuat, peneliti dalam penelitian ini sebelumnya menyusun sebuah kisi-kisi yang dimana dijadikan pedoman di dalam merumuskan berbagai pertanyaan instrumen yang nantinya digunakan untuk penelitian. Berikut kisi-kisi instrumen soal tes:

¹⁶ Didin Fatihudin, *Metode Penelitian Untuk Ilmu Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*, (Surabaya: Zifatama Publisher, 2015), hal. 72

Tabel 3.3 Kisi-kisi Hasil Belajar

Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan	Indikator Keberhasilan	Butir Soal	Ranah Kognitif ¹⁷
3.3	Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	Mengetahui dan memahami gaya magnet dan gaya gravitasi.	1. Menjelaskan pengertian gaya magnet	C 1 Pengetahuan
			2. Menyebutkan sifat-sifat dari benda magnet	C 1 Pengetahuan
4.3	Mendemostrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	1. Melalui kegiatan melakukan pengamatan, peserta didik mampu mengidentifikasi gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari dengan baik. 2. Melalui kegiatan percobaan, peserta didik mampu memahami tentang gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari dengan benar. 3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menyelesaikan tugas yang diberikan guru. 4. Melalui kegiatan pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> , peserta didik mampu menjawab pertanyaan yang disediakan guru dengan benar dan tepat.	3. Menjelaskan tentang pemanfaatan dari gaya magnet	C 2 Pemahaman
			4. Menyebutkan benda apa saja yang dapat ditarik oleh benda magnet	C 1 Pengetahuan
			5. Menjelaskan tentang benda kompas	C 2 Pemahaman
			6. Menjelaskan pengertian gaya gravitasi	C 3 Penerapan
			7. Menganalisis bagaimana jika di bumi tidak adanya gaya gravitasi	C 4 Analisis
			8. Menganalisis peristiwa sehari-hari yang menunjukkan gaya gravitasi	C 4 Analisis
			9. Menyebutkan mengapa uang logam yang dilempar ke atas itu dapat jatuh kembali ke bumi	C 3 Penerapan
			10. Menyebutkan manfaat dari gaya gravitasi	C 2 Pemahaman

¹⁷ Hamzah B. Uno, dkk., Assesment Pembelajaran, (Jakart: PT Bumi Aksara, 2012), hal. 67-69

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar IPA

Indikator Minat Belajar ¹⁸	Deskriptor	No. Soal		Jumlah
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
Perasaan Senang	a. Perasaan yang dimiliki peserta didik.	3. Saya adakalanya merasa enggan mengikuti kegiatan pembelajaran ini.	1. Saya tidak merasa bosan mengikuti kegiatan pembelajaran ini. 12. Saya bertanya kepada guru saat saya belum memahami materi.	3
	b. Kehadiran peserta didik.	15. Saya sering menunda-nunda mengerjakan tugas yang telah diberikan	0	1
Perasaan Tertarik	a. Ketertarikan peserta didik pada pelajaran.	1. Saya mengikuti kegiatan pembelajaran ini dengan senang.	4. Saya merasa telah menyia-nyaiakan waktu untuk mempelajari materi ini.	2
	b. Manfaat mempelajari materi.	7. Saya sangat antusias mengikuti kegiatan pembelajaran IPA hari ini.	11. Saya mengerjakan tugas dengan bersungguh-sungguh.	2
	c. Mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh.	10. Saya kurang tahu manfaat mempelajari materi ini.	9. Saya mengetahui manfaat mempelajari materi ini dalam kehidupan sehari-hari..	2
	d. Ketepatan waktu mengerjakan tugas.	15. Saya sering menunda-nunda mengerjakan tugas yang telah diberikan	18. Saya malu bertanya pada guru maupun teman, apabila ada materi yang sulit	2

¹⁸ Siti Nurhasanah, dkk., Minat Belajar sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol 1 No 1. 2016. hal. 130-131

Indikator Minat Belajar ¹⁸	Deskriptor	No. Soal		Jumlah
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
Perhatian Peserta Didik	a. Perhatian peserta didik terhadap pembelajaran.	19. Saya selalu antusias menjawab pertanyaan yang diberikan guru.	0	1
	a. Keaktifan peserta didik dalam bertanya.	12. Saya bertanya kepada guru saat saya belum memahami materi.	5. Saya merasa sedih saat tidak bisa hadir mengikuti pembelajaran.	2
Pengetahuan Peserta Didik	b. Keaktifan peserta didik dalam menjawab pertanyaan.	21. Saya adakalanya merasa kurang percaya diri ketika menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.	0	1
	c. Mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh.	20. Saya merasa semangat mengikuti kegiatan diskusi dalam kelompok.	16. Saya berbicara sendiri ketika guru menjelaskan materi pembelajaran.	2
JUMLAH		10	8	18

Tabel 3.5 Instrumen Perlakuan kelas Kontrol

Hari, tanggal : Rabu, 29 Januari 2020

Waktu : 07.40-08.50 WIB

Pertemuan ke- : 1

No.	Kegiatan
Pendahuluan	
1.	Kelas dimulai dengan salam dan guru menanyakan kabar peserta didik.
2.	Guru dan peserta didik berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu peserta didik.
3.	Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapan peserta didik.
4.	Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik.
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
Inti	
1.	Guru dan Peserta didik membuka buku pegangan tematik.
2.	Guru mengintruksikan peserta didik untuk membaca buku materi gaya magnet.
3.	Guru bertanya kepada peserta didik tentang gaya magnet. (Menanya)
4.	Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru.

No.	Kegiatan
5.	Guru memberikan penguatan terkait materi pembelajaran.
6.	Guru memberikan penguatan terkait materi tersebut.
7.	Guru menjelaskan cara kerja alat yang menggunakan magnet, misalnya kompas.
8.	Guru membentuk peserta didik menjadi 4-5 kelompok.
9.	Peserta didik berdiskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan yang telah dilakukan.
10.	Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. (Mengkomunikasikan)
11.	Peserta didik diajak bertanya jawab untuk mengetahui manfaat dari gaya magnet dan gaya gravitasi
Penutup	
1.	Guru bersama peserta didik merangkum materi pembelajaran yang telah dipelajari.
2.	Guru bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran tentang materi yang sudah dibahas.
3.	Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik.
4.	Guru menutup pembelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa bersama.

Tabel 3.6 Instrumen Perlakuan kelas Kontrol

Hari, tanggal : Kamis, 30 Januari 2020

Waktu : 08.50-09.25 WIB

Pertemuan ke- : 2

No.	Kegiatan
Pendahuluan	
1.	Kelas dimulai dengan salam dan guru menanyakan kabar peserta didik.
2.	Guru dan peserta didik berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu peserta didik.
3.	Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapan peserta didik.
4.	Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik.
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
Inti	
1.	Guru dan Peserta didik membuka buku pegangan tematik.
2.	Guru mengintruksikan peserta didik untuk membaca buku materi gaya magnet.
3.	Guru bertanya kepada peserta didik tentang gaya magnet. (Menanya)
4.	Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru.
5.	Guru memberikan penguatan terkait materi pemb but.
6.	Guru menjelaskan cara kerja alat yang menggunakan magnet, misalnya kompas.
7.	Guru membentuk peserta didik menjadi 4-5 kelompok.
8.	Peserta didik berdiskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan yang telah dilakukan.
9.	Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. (Mengkomunikasikan)

No.	Kegiatan
10.	Peserta didik diajak bertanya jawab untuk mengetahui manfaat dari gaya magnet dan gaya gravitasi
Penutup	
1.	Guru bersama peserta didik merangkum materi pembelajaran yang telah dipelajari.
2.	Guru bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran tentang materi yang sudah dibahas.
3.	Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik.
4.	Guru menutup pembelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa bersama.

Tabel 3.7 Instrumen Perlakuan kelas Eksperimen

Hari, tanggal : Senin, 27 Januari 2020

Waktu : 06.30-08.50 WIB

Pertemuan ke- : 1

No.	Kegiatan
Pendahuluan	
1.	Kelas dimulai dengan salam dan guru menanyakan kabar peserta didik.
2.	Guru dan peserta didik berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu peserta didik.
3.	Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapan peserta didik.
4.	Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik.
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
Inti	
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
2.	Guru menyampaikan materi gaya magnet.
3.	Guru membentuk kelompok, dimana satu kelas dibagi menjadi 4-5 kelompok.
4.	Pembagian kelompok dipilih secara acak
5.	Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
6.	Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
7.	Guru membagikan lembar pertanyaan.
8.	Guru menjelaskan cara mengisi atau mengerjakan LKS.
9.	Peserta didik menuliskan pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
10.	Setiap peserta didik membuat satu pertanyaan sesuai materi.
11.	Peserta didik dapat berdiskusi dengan anggota kelompoknya mengenai pembuatan pertanyaan.
12.	Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut digulung berbentuk seperti bola.
13.	Guru mengarahkan peserta didik melempar bola salju kepada peserta didik lain.
14.	Bola salju dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama kurang lebih 5 menit.
15.	Guru membagikan lembar jawaban kepada peserta didik.

No.	Kegiatan
16.	Setelah mendapat satu bola salju yang berisi pertanyaan, peserta didik mendiskusikan jawaban dengan teman satu kelompok.
17.	Masing-masing anggota kelompok mempresentasikan jawaban dari pertanyaan yang didapatnya.
18.	Peserta didik menjawab pertanyaan dengan berdiri di tempat duduknya masing-masing.
19.	Anggota tiap kelompok menjawab soal dari anggota kelompok lain.
20.	Anggota yang membuat soal mengkritisi jawaban yang benar atau salah dari jawaban anggota kelompok yang menjawab.
21.	Setiap kelompok berlomba memperbanyak poin, karena repat dalam menjawab pertanyaan dari kelompok lawan.
22.	Guru menghitung poin yang dihasilkan peserta didik dan menuliskannya di papan tulis.
23.	Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memiliki skor tertinggi
Penutup	
1.	Guru bersama peserta didik merangkum materi pembelajaran yang telah dipelajari.
2.	Guru bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran tentang materi yang sudah dibahas.
3.	Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik.
4.	Guru menutup pembelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa bersama.

Tabel 3.8 Instrumen Perlakuan kelas Eksperimen

Hari, tanggal : Selasa, 28 Januari 2020

Waktu : 07.05-08.15 WIB

Pertemuan ke- : 2

No.	Kegiatan
1.	Kelas dimulai dengan salam dan guru menanyakan kabar peserta didik.
2.	Guru dan peserta didik berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu peserta didik.
3.	Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapan peserta didik.
4.	Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik.
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
Inti	
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
2.	Guru menyampaikan materi gaya gravitasi.
3.	Guru membentuk kelompok, dimana satu kelas dibagi menjadi 4-5 kelompok.
4.	Pembagian kelompok dipilih secara acak
5.	Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
6.	Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.

No.	Kegiatan
7.	Guru membagikan lembar pertanyaan.
8.	Guru menjelaskan cara mengisi atau mengerjakan LKS.
9.	Peserta didik menuliskan pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
10.	Setiap peserta didik membuat satu pertanyaan sesuai materi.
11.	Peserta didik dapat berdiskusi dengan anggota kelompoknya mengenai pembuatan pertanyaan.
12.	Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut digulung berbentuk seperti bola.
13.	Guru mengarahkan peserta didik melempar bola salju kepada peserta didik lain.
14.	Bola salju dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama kurang lebih 5 menit.
15.	Guru membagikan lembar jawaban kepada peserta didik.
16.	Setelah mendapat satu bola salju yang berisi pertanyaan, peserta didik mendiskusikan jawaban dengan teman satu kelompok.
17.	Masing-masing anggota kelompok mempresentasikan jawaban dari pertanyaan yang didapatnya.
18.	Peserta didik menjawab pertanyaan dengan berdiri di tempat duduknya masing-masing.
19.	Anggota tiap kelompok menjawab soal dari anggota kelompok lain.
20.	Anggota yang membuat soal mengkritisi jawaban yang benar atau salah dari jawaban anggota kelompok yang menjawab.
21.	Setiap kelompok berlomba memperbanyak poin, karena repat dalam menjawab pertanyaan dari kelompok lawan.
22.	Guru menghitung poin yang dihasilkan peserta didik dan menuliskannya di papan tulis.
23.	Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memiliki skor tertinggi

Penutup

1. Guru bersama peserta didik merangkum materi pembelajaran yang telah dipelajari.
2. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran tentang materi yang sudah dibahas.
3. Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik.
4. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa bersama.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk pengumpulan data, yang sangat erat kaitannya dengan teknik pengumpulan data.¹⁹ Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat dan hasil belajar. Oleh sebab itu, instrumen yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

¹⁹ Ika Sriyanti, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019), hal. 89

1. Kuesioner atau Angket

Angket merupakan suatu cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan suatu data dimana dengan menyebarkan beberapa lembar kertas berisi berbagai pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.²⁰

2. Pedoman Tes

Pedoman Tes adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serentetan soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan datanya.²¹ Tes soal atau *posttest* yang diberikan pada penelitian ini yakni dengan jumlah sepuluh soal atau pertanyaan. Tes soal ini diberikan kepada semua siswa yang dimana dijadikan sampel di dalam penelitian, yakni peserta didik kelas IV A dimana yang dijadikan sebagai kelas kontrol serta kelas IV B yang dijadikan sebagai kelas perlakuan atau kelas eksperimen.

3. Pedoman Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data penelitian mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, Koran, majalah, prasasti, notulen rapat, leger nilai, agenda dan lain-lain.²² Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk sebagai melengkapi data-data yang tidak tertera atau tercantum dalam isi instrumen pengumpulan data-data yang sudah tertera. Oleh karenanya, data-data yang paling tidak dicantumkan tidak akan ada terlewatkan di dalam kegiatan-

²⁰ Kun Maryati, dkk., *Sosiologi untuk SMA dan MA Kelas XII*, (99-33-073-0: Esis, 2006), hal. 130

²¹ Juhana Nasrudin, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Buku Ajar Praktis Cara Membuat Penelitian)*, (Bandung: PT Panca Terra Firma, 2019), hal. 31

²² Johni Dimiyati, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hal. 100

kegiatan penelitian. Instrumen dapat dikatakan baik dimana memenuhi dua prasyarat instrumen yakni harus bersifat *valid* serta *reliabel*. Uji instrumen, di dalamnya terdapat 2 (dua) uji yakni uji validitas serta uji reliabilitas.

a. Uji Validitas

Uji Validitas yakni uji yang dilakukan untuk mengetahui seberapa baik suatu instrumen yang digunakan untuk mengukur suatu konsep yang seharusnya akan diukur.²³ Pada penelitian berikut, penulis melakukan validasi yakni validasi konstruksi dengan dua Dosen dari IAIN Tulungagung dan satu Guru di kelas 4, MIN 2 Blitar. Selain dari validasi yang berupa validasi konstruksi, penulis juga melaksanakan validasi instrumen dengan menggunakan suatu rumus yakni rumus hitung *korelasi product momen Pearson*.

Uji reliabilitas menunjukkan suatu instrumen yang dapat digunakan dalam suatu penelitian untuk mendapat atau memperoleh suatu informasi yang ingin didapat penelitian dapat dipercaya (diandalkan) sebagai alat pengumpul data serta mampu mengungkap informasi yang sebenarnya di lapangan.²⁴

F. Sumber Data

Sumber data yang dikemukakan hanya sumber data yang benar-benar digunakan dalam penelitian, misalnya sumber primer, atau sekunder, atau

²³ I Putu Gede Andre Prayadnya, dkk., *Panduan Penelitian Eksperimen beserta Analisis Statistik dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hal. 31

²⁴ Darmadi Duriyanto, *Strategi Menaklukkan Pasar melalui Riset Ekuitas dan Perilaku Merek*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2001), hal. 73

penggabungan keduanya.²⁵ Menurut dari pengertian tersebut, peneliti telah berusaha mendapatkan suatu data yang berasal dari sumber sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer (primary data) adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan/ suatu organisasi secara langsung dari objek yang diteliti dan untuk kepentingan studi yang bersangkutan yang dapat berupa interview.²⁶ Responden dalam penelitian ini yakni, guru kelas IV A IV B dan IV C MIN 2 Blitar di daerah Kunir, Wonodadi, Blitar.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber yang tidak dapat langsung memberikan suatu data yang disampaikan ke pengumpul data.²⁷ Misal data melalui seseorang maupun lewat suatu dokumen yang telah diberikan. Dalam contoh kasus ini yang dijadikan sumber data sekunder yakni nilai dari siswa yang dijadikan sampel. Data dapat dikatakan baik yakni data yang diperoleh dari sumber-sumber yang benar serta akurat. Peneliti menggunakan sumber data penelitian yakni siswa kelas IV A dan IV B MIN 2 Blitar di Kunir, Wonodadi, Blitar yang melalui instrumen yakni angket minat serta instrumen tes atau *posttest* hasil belajar dan dokumentasi-dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti selama penelitian berlangsung.

²⁵ Azuar Juliandi, *Metodologi Penelitian Bisnis Konsep dan Aplikasi*, (Medan: Umsu Press, 2014), hal. 115

²⁶ Syafizal Helmi Situmorang, *Analisis Data...*, hal. 2

²⁷ Johni Dimiyati, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hal. 70

G. Teknik Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan teknik tertentu serta menggunakan alat tertentu yang sering disebut instrument penelitian.²⁸ Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan sebagai berikut:

1. Kuesioner atau Angket

Kuesioner atau angket merupakan suatu cara yang digunakan peneliti untuk mencari data atau mengumpulkan suatu data, dengan memberikan beberapa lembar kertas yang dimana berisi berbagai macam pertanyaan yang harus dapat dijawab oleh responden.²⁹ Dalam teknik ini dilaksanakan dengan cara menjawab soal subjektif yang telah teruji.

2. Pedoman Tes

Pedoman Tes adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serentetan soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan datanya.³⁰ Tes soal atau *posttest* yang diberikan pada penelitian ini yakni dengan jumlah sepuluh soal atau pertanyaan. Tes soal ini diberikan kepada semua siswa yang dimana dijadikan sampel di dalam penelitian, yakni peserta didik kelas IV A dimana yang dijadikan sebagai kelas kontrol serta kelas IV B yang dijadikan sebagai kelas perlakuan atau kelas eksperimen. Berikutnya kegiatan yang dilakukan peneliti yakni mengoreksi

²⁸Juhana Nasrudin, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Buku Ajar Praktis Cara Mmbuat Penelitian)*, (Bandung: PT Panca Terra Firma, 2019), hal. 31

²⁹Kun Maryati, dkk., *Sosiologi untuk SMA dan MA Kelas XII*, (99-33-073-0: Esis, 2006), hal. 130

³⁰Juhana Nasrudin, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Buku Ajar Praktis Cara Mmbuat Penelitian)*, (Bandung: PT Panca Terra Firma, 2019), hal. 31

serta menganalisis agar mengetahui hasil belajar siswa dari mengerjakan pertanyaan yang telah diberikan.

3. Pedoman Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data penelitian mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, Koran, majalah, prasasti, notulen rapat, leger nilai, agenda dan lain-lain.³¹ Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk sebagai melengkapi data-data yang tidak tertera atau tercantum dalam isi instrumen pengumpulan data-data yang sudah tertera. Oleh karenanya, data-data yang paling tidak dicantumkan tidak akan ada terlewatkan di dalam kegiatan-kegiatan penelitian.

Penelitian ini, dokumentasi-dokumentasi yang telah tercantum adalah gambar atau foto-foto serta berbagai hasil tes dari pekerjaan-pekerjaan peserta didik. Pengambilan gambar atau foto dilakukan ketika proses kegiatan selama berlangsungnya pembelajaran, serta saat tes diberikan. Dokumen-dokumen nilai, didapatkan peneliti dari nilai rapot Semester I yang diberikan guru kelas yang mengajar kelas IV MIN 2 Blitar di Kunir, Wonodadi, Blitar.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data yakni suatu proses mengumpulkan dan mengurutkan data-data dalam suatu pola, suatu kategori serta uraian-uraian dasar sehingga ditemukannya suatu tema serta mampu dirumuskannya suatu hipotesis kerja

³¹ Johni Dimiyati, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hal. 100

semisal yang didasarkan oleh suatu data.³² Kegiatan dalam analisis data yakni mengelompokkan data sesuai variabel serta jenis responden, yang berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang akan diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah serta melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan peneliti.

Adapun uji yang digunakan dalam yakni, sebagai berikut:

a) Uji Prasyarat

1) Uji Homogenitas

Uji homogenitas didefinisikan sesuatu yang memiliki komposisi yang sama dan diperolehnya sampel yang benar-benar homogen.³³ Uji yang dilakukan dengan cara membandingkan antara varian terbesar dan terkecil dari dua data atau lebih.³⁴

Dalam penelitian ini, untuk mempermudah perhitungan menggunakan SPSS 16.0 *statistik for windows* dengan berikut ketentuannya:

- 1) Apabila nilai *sig* atau *signifikansi* atau *sig* *.(2 tailed)* $< 0,05$ jadi data tersebut memiliki varian tidak homogen atau tidak sama.
- 2) Apabila nilai *sig* atau *signifikansi* atau nilai *signifikansi* atau *sig* *.(2-tailed)* $> 0,05$ jadi data tersebut memiliki varian homogen atau sama.³⁵

³² Ika Sriyanti, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019), hal. 163

³³ Anwar Hdi, *Prinsip Pengelolaan Pengambilan Sampel Lingkungan*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005), hal. 6

³⁴ Fajri Ismail, *Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-ilmu Sosial*, (Jakarta: Prenamedia Group, 2018), hal. 206

³⁵ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif...*, 153

2) Uji Normalitas

Uji normalitas data merupakan pengujian asumsi normalitas data yang mempunyai tujuan untuk mempelajari apakah distribusi sampel yang terpilih berasal dari sebuah distribusi populasi normal atau tidak normal.³⁶ Uji normalitas dengan mendasarkan pada angka ada beberapa teknik yang yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain *Kolmogorov Smirnov*, *Shapiro Wilk*, *Lilliefors*, *Jarque Bera*, dan lain sebagainya.³⁷ Menguji normalitas data bisamemakai uji *kolmogorov Smirnov*. Pengujian normalitas di dalamnya, data yang dipakai yakni data-data *posttest* kelas eksperimen. Uji normalitas dilaksanakan dengan memakai bantuan alat elektronik program komputer SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) 16.0 for Windows.

1) Apabila nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* < 0,05 jadi data tersebut berdistribusi tidak normal.

2) Apabila nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* > 0,05 jadi data tersebut berdistribusi normal.

b) Uji Hipotesis

Peneliti menggunakan uji-t pada uji hipotesis. Peneliti menggunakan uji-t untuk membandingkan rata-rata dari dua group yang tidak berhubungan satu dengan yang lain, apakah kedua group tersebut

³⁶ Abdul Narlan, dkk., *Statistika dalam Penjas Aplikasi Praktis dalam Penelitian Pendidikan Jasmani*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2028), hal. 62

³⁷ Ali Sahab, *Buku Ajar Analisis Kuantitatif Ilmu Politik dengan SPSS*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2012), hal. 160

mempunyai rata-rata yang sama atukah tidak secara signifikan.³⁸ Asumsi yang digunakan pada pengujian ini yakni, data bertipe kuantitatif, baik interval atau rasio, dsb.³⁹

Peneliti juga menggunakan uji MANOVA pada uji hipotesis. *Multivariate analysis of variance* (MANOVA) adalah teknik statistik yang dapat digunakan untuk mengeksplor hubungan diantara beberapa variabel independen yang bersifat kategorikal (biasanya disebut perlakuan) dan dua atau lebih variabel independen metrik.⁴⁰

Penelitian ini akan meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat dan hasil belajar tematik mapel IPA siswa kelas IV MIN 2 Blitar di Kunir, Wonodadi, Blitar. Dimana variabel terikatnya yaitu minat serta hasil belajar. Peneliti dalam penelitian memakai program IBM SPSS 16.0 *Statistics for Windows*. adapun kaidah menentukan hasil uji berdasarkan F_{hitung} yang berarti sebagai berikut:

- a) Jika taraf signifikan < nilai 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- b) Jika taraf signifikan \geq nilai 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

H_0 : Tidak adanya pengaruh pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas IV pelajaran IPA di MIN 2 Blitar.

H_a : Adanya pengaruh pembelajaran *snowball throwing* terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas IV pelajaran IPA di MIN 2 Blitar.

³⁸ Albert Kurniawan, *Belajar Mudah SPSS untuk Pemula*, (Yogyakarta: PT Buku Kita, 2009), hal. 67

³⁹ Singgih Santoso, *Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010), hal. 88

⁴⁰ Bilson Simamora, *Analisis Multivariat Pemasaran*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005), hal. 6