

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi variabel masing-masing.¹ Pendekatan kuantitatif ini bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.²

Pada dasarnya penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan deduktif-induktif, artinya pendekatan yang berangkat dari suatu kerangka 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.³

Berdasarkan jenis permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pola penelitian deskriptif. Pola penelitian deskriptif adalah pola penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan

¹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 19

² *Ibid*, hal.20

³ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 63

sifat suatu keadaan yang sementara berjalan pada saat penelitian dilakukan, dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu.⁴

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu, penelitian eksperimen semu yaitu penelitian yang bertujuan melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok eksperimen dan dikenakan perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol.⁵ Dalam eksperimen, ada dua variabel yang menjadi perhatian utama, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas sengaja dimanipulasi oleh peneliti, sedangkan variabel yang diamati/diukur sebagai akibat dari manipulasi variabel bebas disebut variabel terikat. Variabel terikat dinamakan demikian karena nilainya dihipotesiskan sebagai bergantung pada, atau berubah dengan nilai variabel bebas.⁶

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini *Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara random.⁷ Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua kelompok kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Pada kelas pertama akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Student*

⁴ Consuelo G. Sevilla, dkk., *Pengantar Metode Penelitian, Terj. Alimuddin Tuwu*, (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 1993), hal. 55

⁵ Margono, *Metodologi penelitian* (Surakarta: Rineka Cipta, 1998), hal. 10

⁶ Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2007), hal. 19

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dan Kombinasi (mixed methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 118

Team Achievement Division yang akan digunakan sebagai kelas eksperimen dan sedangkan pada kelas kedua dengan menggunakan model pembelajaran secara konvensional, yang akan dijadikan kelas kontrol. Pada akhir proses belajar mengajar kedua kelompok tersebut diukur dengan menggunakan alat ukur yang sama (*Post Test*).

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Postest
Kelas Eksperimen STAD	X	O1
Kelas Kontrol	O	O1

Keterangan :

O : Tidak diberikan perlakuan

X : Perlakuan Pembelajaran Model Pembelajaran STAD

O1 : Post Test

B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah himpunan semua individu atau objek yang menjadi bahan studi oleh peneliti. Dalam buku lain dijelaskan bahwa populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (bahan penelitian).⁸ Populasi bisa berupa semua individu yang memiliki pola kelakuan tertentu atau sebagian dari kelompok itu. Dalam penelitian ini, populasinya adalah siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar sejumlah 62 siswa.

⁸ Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik2*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal. 84

2. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik dalam pengambilan sampel.⁹ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Sampel jenuh juga sering diartikan sampel yang sudah maksimum, ditambah berapapun tidak akan mengubah keterwakilan.¹⁰ Dalam penelitian ini sampel yang digunakan yaitu kelas VA dan VB MIN Kunir Wonodadi Blitar. Karena pada kelas tersebut merupakan kelas yang aktif dan cenderung bersifat homogen.

3. Sampel

Sampel adalah himpunan bagian dari populasi yang dipilih peneliti untuk diobservasi.¹¹ Secara umum suatu sampel adalah suatu himpunan bagian (sub-set) yang ditarik dari suatu populasi.¹² Karena berbagai alasan, tidak semua hal yang ingin dijelaskan atau diramalkan atau dikendalikan dapat diteliti. Peneliti ilmiah boleh dikatakan hampir selalu hanya dilakukan terhadap sebagian saja dari hal-hal yang sebenarnya

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 121

¹⁰ *Ibid*, hal. 126

¹¹ Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal.11

¹² Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi...*, hal. 84

mau diteliti. Jadi penelitian hanya dilakukan terhadap sampel, tidak terhadap populasi.¹³ Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA sebanyak 31 siswa (sebagai kelas kontrol) dan VB sebanyak 31 siswa (sebagai kelas eksperimen) MIN Kunir Wonodadi Blitar

C. Data, Sumber Data dan Variabel

Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan.¹⁴ Sumber data dalam penelitian kuantitatif ini adalah berupa data primer dan sekunder.

1. Data primer

Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama, baik individu atau perorangan seperti hasil wawancara atau kuisioner yang biasa dilakukan oleh peneliti.¹⁵ Sumber data primer adalah data yang diperoleh dan dikumpulkan langsung dilapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan hasil survei dan observasi langsung terhadap objek, di MIN Kunir Wonodadi Blitar.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang ada. Sumber

¹³ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2008), hal.35

¹⁴Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004). hal 9

¹⁵Umar Husein, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hal, 42.

sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.¹⁶ Penelitian ini data sekunder yang digunakan adalah berupa nilai ulangan harian dan nilai hasil belajar berupa raport terdahulu.

3. Variabel Penelitian

Variabel adalah sebuah fenomena (yang berubah-ubah) dengan demikian maka bisa jadi tidak ada satu peristiwa dialami ini yang tidak dapat disebut variabel, tinggal tergantung bagaimana kualitas variabelnya, yaitu bagaimana bentuk variasi fenomena tersebut.¹⁷ adapun variabel dalam penelitian ini ada dua macam yaitu:

a. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas merupakan keadaan perlakuan yang menunjukkan keadaan subjek, variabel ini merupakan variabel yang dikontrol dan dimanipulasi oleh peneliti.¹⁸ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*), yang selanjutnya disebut dengan variabel X.

b. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain, namun suatu variabel tertentu dapat

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal 137

¹⁷Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. (Jakarta: kencana, 2003), hal. 55

¹⁸ Turmudi dan Sri Harini, *Metode Statistika*. (Malang: Malang Press, 2008), hal. 19

sekaligus menjadi variabel bebas dan variabel terikat.¹⁹ Variabel terikat dalam penelitian ini adalah:

y1 = Keaktifan siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar

y2 = Hasil belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar

D. Kisi-Kisi Instrumen

1. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Mengukur Keaktifan Belajar

Tabel 3.2 Indikator Keaktifan Belajar

No	Indikator	Nomor Soal		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Memperhatikan penjelasan guru	1,2	3	3
2	Bekerjasama dalam kelompok	4,5	6,7,8	5
3	Menerapkan langkah-langkah cara kerja	9	-	1
4	Mengerjakan soal	10,11	12	3
5	Mencari informasi dari berbagai sumber belajar	13		1
6	Aktif bertanya ketika pembelajaran	14	-	1
7	Mampu mengkomunikasikan hasil diskusi	15	-	1
JUMLAH		10	5	15

2. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Mengukur Hasil Belajar

Kisi-kisi instrumen tes tulis mata pelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1

Pembelajaran 1 tentang Suhu dan Kalor

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Soal (Kognitif)

No Soal	Indikator	Bentuk Soal	Tujuan Kognitif		
			C1	C2	C3
1	Menjelaskan tentang sumber energi panas	Uraian	√		
2,3,4	Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kegiatan sehari-hari	Uraian			√
5	Menyelesaikan masalah tentang	Uraian			√

¹⁹ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik...*, hal.13

	energi panas				
--	--------------	--	--	--	--

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Lembar Kerja Kelompok (Kognitif)

No Soal	Indikator	Bentuk Soal	Tujuan Kognitif		
			C1	C2	C3
1	Menjelaskan tentang sumber energi panas	Uraian	√		
2,3,4	Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kegiatan sehari-hari	Uraian			√
5	Menyelesaikan masalah tentang energi panas	Uraian			√

E. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.²⁰ Instrumen pengumpulan data dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Angket atau Kuisisioner

Dalam penelitian ini digunakan untuk pengumpulan data mengenai keaktifan belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar.

Contoh Petunjuk Pengisian Angket !

- 1) Bacalah dengan teliti dan seksama
- 2) Kerjakan semua soal pada lembar jawaban yang telah disediakan, dengan memberi tanda (√) sesuai dengan pendapat kalian!
- 3) Tuliskan nama kelas, nomor absen kalian pada lembar jawaban!
- 4) Serahkan jawaban kalian jika sudah selesai mengerjakan angket ini!

²⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta.2002) hal. 101

5) Selamat mengerjakan!

Untuk menjawab soal pada pertanyaan, pilihan 4 (empat) alternatif jawaban di bawah ini dengan menggunakan tanda (x). Pada kolom yang telah disediakan.

Skala Likert

- a. Sangat Setuju (SS) diberi skor 4
- b. Setuju (S) diberi skor 3
- c. Ragu-ragu (RG) diberi skor 2
- d. Tidak setuju (TS) diberi skor 1

Table 3.5 ANKET KEAKTIFAN BELAJAR

No	Perilaku yang Tampak	Skor			
		SS	S	R	TS
1	Saya membaca materi pelajaran saat di kelas				
2	Saya mencatat, memperhatikan, mendengarkan penjelasan materi atau instruksi guru				
3	Saya tidak mencatat semua hal penting saat pelajaran berlangsung				
4	Saya berani menyampaikan pendapat dalam kelompok				
5	Saya dapat memecahkan masalah dalam kelompok				
6	Saya tidak mendengarkan pendapat teman saat diskusi kelompok				
7	Saya tidak menunjukkan sikap kerjasama terhadap teman satu kelompok				
8	Saya tidak memberikan respon atau bantuan terhadap teman yang mengalami kesulitan				
9	Saya menerapkan langkah-langkah cara kerja atau instruksi guru				
10	Saya melatih diri mengerjakan soal LKS				
11	Saya mengerjakan soal dengan bersungguh-sungguh				
12	Saya tidak mengerjakan tes dengan bersungguh-				

	sungguh				
13	Saya bertanya kepada guru dan teman ketika mengalami kebingungan dalam mamahami materi pelajaran				
14	Saya aktif bertanya ketika pembelajaran berlangsung				
15	Saya berani menyampaikan hasil diskusi kelompok di depan kelas				
Total					

b. Instrumen tes

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data berupa soal tes yang merupakan instrumen dari metode tes hasil belajar. Instrumen pengumpulan data tersebut berupa soal bentuk uraian. Bentuk uraian dapat digunakan untuk mengukur kegiatan-kegiatan belajar yang sulit diukur oleh bentuk objektif.²¹ Peneliti menggunakan bentuk uraian dengan tujuan agar siswa dapat menguraikan dan menyatakan jawaban dengan kata-kata sendiri dalam bentuk, teknik dan gaya yang berbeda satu dengan yang lainnya.

a) Penilaian kognitif

Materi Subtema 1 Suhu dan Kalor, Pembelajaran 1

1. Apakah yang dimaksud dengan sumber energi panas?
2. Sebutkan paling sedikit dua sumber energi panas yang kamu ketahui!
3. Manfaat apa saja yang didapatkan makhluk hidup dari matahari?

²¹ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 125

4. Tunjukkanlah cara sederhana untuk membuktikan adanya energi panas di sekitarmu!
5. Mengapa api sangat penting dalam kehidupan manusia?

Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar

Kriteria Penskoran		
No. Soal	Skor	Keterangan
1	1	Tidak mampu menjelaskan sumber energi panas
	2	Penjelasan tidak sesuai dengan pertanyaan dan sangat sulit dipahami
	3	Penjelasan kurang sesuai dengan materi dan sulit dipahami
	4	Penjelasan sesuai dengan materi dan bisa di pahami
	5	Penjelasan sangat sesuai dengan materi dan mudah dipahami.
2	1	Tidak mampu menyebutkan macam-macam sumber energi panas
	2	Mampu menyebutkan tetapi tidak sesuai dengan pertanyaan dan sangat sulit dipahami
	3	Mampu menyebutkan tetapi kurang sesuai dengan pertanyaan
	4	Mampu menyebutkan 2 macam sumber energi sesuai dengan pertanyaan
	5	Mampu menyebutkan lebih dari 2 macam sesuai dengan pertanyaan dan mudah dipahami
3	1	Tidak mampu menyebutkan manfaat matahari
	2	Mampu menyebutkan manfaat matahari tetapi tidak sesuai dengan materi dan sangat sulit dipahami.
	3	Mampu menyebutkan manfaat matahari tetapi kurang sesuai materi dan sulit dipahami
	4	Mampu menyebutkan manfaat matahari sesuai materi dan dan bisa dipahami
	5	Mampu menyebutkan manfaat matahari dengan sangat jelas dan rinci sesuai materi dan sangat mudah dipahami
4	1	Tidak mampu menjawab perintah soal
	2	Mampu memberikan pembuktian adanya energi panas tetapi tidak sesuai materi dan sangat sulit dipahami
	3	Mampu memberikan pembuktian adanya energi panas tetapi kurang sesuai dan sulit dipahami
	4	Mampu memberikan pembuktian adanya energi panas sesuai dengan materi dengan kesimpulan yang bisa dipahami

	5	Mampu memberikan pembuktian adanya energi panas sangat sesuai dengan materi dan menggunakan bahasa peserta didik sendiri dengan kesimpulan yang bisa dipahami
5	1	Tidak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan
	2	Mampu memberikan pembuktian bahwa api sangat penting dalam kehidupan tetapi tidak sesuai materi dan sangat sulit dipahami
	3	Mampu memberikan pembuktian bahwa api sangat penting dalam kehidupan tetapi kurang sesuai materi dan sulit dipahami
	4	Mampu memberikan pembuktian dan penjelasan bahwa api sangat penting dalam kehidupan sesuai materi dan bisa dipahami
	5	Mampu memberikan pembuktian dan penjelasan bahwa api sangat penting dalam kehidupan sesuai materi dengan sangat jelas dan sangat mudah dipahami

Rentang penskoran hasil belajar

Tabel 3.7 Rentan Penskoran Nilai

Jumlah Skor	Nilai
1-5	20
6-10	40
11-15	60
16-20	80
21-25	100

Soal Kerja Kelompok yang akan diberikan ketika proses perlakuan dengan menggunakan model Pembelajaran STAD

A. Diskusikan dengan temanmu dalam 1 kelompok kemudian presentasikan hasilmu di depan kelas !

1. Apa yang kalian ketahui tentang sumber energi panas?

Sebutkan minimal 3 !

2. Bagaimana caramu membuktikan adanya sumber energi panas disekitarmu? Jelaskan !
3. Apa yang akan terjadi jika di bumi ini tidak ada sumber energi panas? Jelaskan!
4. Apa manfaat yang dapat kalian ambil dengan adanya sumber energi panas ?
5. Menurut kalian mengapa api sangat penting dalam kehidupan manusia? Jelaskan alasan kalian!

Teknik pengambilan nilai dengan memperhatikan kriteria penskoran sebagai berikut :

Tabel 3.8 Pedoman Penskoran Lembar Kerja Kelompok

Kriteria Penskoran		
No. Soal	Skor	Keterangan
1	1	Tidak mampu menjelaskan sumber energi panas
	2	Penjelasan tidak sesuai dengan pertanyaan dan sangat sulit dipahami
	3	Penjelasan kurang sesuai dengan materi dan sulit dipahami dan hanya mampu menyebutkan 2 contoh sumber energi panas
	4	Penjelasan sesuai dengan materi dan bisa di pahami dan mampu menyebutkan 3 contoh sumber energi panas
	5	Penjelasan sangat sesuai dengan materi dan mudah dipahami, dan mampu menyebutkan lebih dari 3 contoh sumber energi panas
2	1	Tidak mampu membuktikan adanya sumber energi panas
	2	Mampu membuktikan tetapi tidak sesuai dengan pertanyaan dan sangat sulit dipahami
	3	Mampu membuktikan tetapi kurang sesuai dengan pertanyaan
	4	Mampu membuktikan 2 cara pembuktian adanya energi panas
	5	Mampu membuktikan lebih dari 2 cara pembuktian

		adanya energi panas dan bahasa yang digunakan mudah dipahami
3	1	Tidak mampu memberikan alasan
	2	Mampu memberikan alasan terkait akibat bila tidak ada matahari tetapi tidak sesuai dengan materi dan sangat sulit dipahami.
	3	Mampu menyebutkan manfaat matahari tetapi kurang sesuai materi dan sulit dipahami
	4	Mampu memberikan alasan terkait akibat bila tidak ada matahari sesuai materi dan bahasa bisa dipahami
	5	Mampu memberikan alasan terkait akibat bila tidak ada matahari dengan sangat jelas dan rinci sesuai materi dan bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami
4	1	Tidak mampu menjawab perintah soal
	2	Mampu memberikan pernyataan tetapi tidak sesuai dengan pertanyaan yang diberikan
	3	Mampu memberikan pernyataan tentang manfaat yang dapat diambil dengan adanya sumber energi panas tetapi kurang sesuai dan sulit dipahami
	4	Mampu pernyataan tentang manfaat yang dapat diambil dengan adanya sumber energi panas sesuai dengan materi dengan kesimpulan yang bisa dipahami
	5	Mampu pernyataan tentang manfaat yang dapat diambil dengan adanya sumber energi panas sangat sesuai dengan materi dan menggunakan bahasa peserta didik sendiri dengan kesimpulan yang bisa dipahami
5	1	Tidak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan
	2	Mampu memberikan pembuktian bahwa api sangat penting dalam kehidupan tetapi tidak sesuai materi dan sangat sulit dipahami
	3	Mampu memberikan pembuktian bahwa api sangat penting dalam kehidupan tetapi kurang sesuai materi dan sulit dipahami
	4	Mampu memberikan pembuktian dan penjelasan bahwa api sangat penting dalam kehidupan sesuai materi dan bisa dipahami
	5	Mampu memberikan pembuktian dan penjelasan bahwa api sangat penting dalam kehidupan sesuai materi dengan sangat jelas dan sangat mudah dipahami

Rentang penskoran hasil belajar

Tabel 3.9 Rentan Penskoran Nilai

Jumlah Skor	Nilai
1-5	20
6-10	40
11-15	60
16-20	80
21-25	100

c. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki. Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati sejumlah fenomena yang berkaitan dengan objek penelitian

1. Lembar Observasi Aktifitas Guru

Tabel 3.10 Lembar Observasi Aktifitas Guru

No.	Indikator	Dilakukan		Ket.
		Ya	Tidak	
1	Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa			
2	Guru melakukan apersepsi sebelum pembelajaran dimulai			
3	Guru menyampaikan pembelajaran dengan komunikatif			
4	Guru melakukan tanya jawab dengan siswa terkait materi yang disampaikan			
5	Menggunakan model pembelajaran yang interaktif			
6	Menggunakan media pembelajaran			
7	Guru berkeliling memperhatikan kondisi siswa			
8	Menguasai materi pembelajaran			

9	Memberikan penguatan terhadap materi yang telah disampaikan			
10	Mengakhiri pembelajaran dengan salam dan berdoa			

2. Lembar Observasi Peserta Didik

Tabel 3.11 Lembar Observasi Peserta Didik

No.	Indikator	Dilakukan		Ket.
		Ya	Tidak	
1	Berdo'a sebelum pembelajaran dimulai			
2	Siswa siap menerima pembelajaran			
3	Memperhatikan penjelasan guru dengan baik			
4	Mampu menjelaskan materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya dengan bahasa sendiri			
5	Mampu menjawab pertanyaan dari guru dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri dengan jelas dan lantang.			
6	Mampu mengikuti pembelajaran dengan aktif.			
7	Mampu melaksanakan perintah-perintah guru dalam melaksanakan pembelajaran.			
8	Mampu membuat pertanyaandan mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang diajarkan			
9	Mampu mengerjakan soal dengan teliti			
10	Mampu menjawab semua soal dengan tepat			
11	Mampu memberikan alasan pada setiap jawaban yang diberikan.			
12	Mampu berdiskusi dengan teman sebangkunya			
13	Mampu beradu argument (pendapat) dalam menyelesaikan tugas			
14	Mampu mampu mengungkapkan jawaban dengan jelas.			

15	Mampu mempertahankan pendapat			
16	Mampu menunjukan dan mempresentasikan jawaban di depan kelas			
17	Mampu membuat sebuah kesimpulan mengenai hasil pembelajaran			

3. Lembar Observasi Penilaian Sikap (Afektif)

Table 3.12 Lembar Penilaian Sikap

Nama :						
Kelas / Absen :						
No	Perubahan tingkah laku	Skor				Total
		SB (sangat baik)	B (baik)	C (cukup)	K (kurang)	
1.	Saling bekerja sama dalam berkelompok					
2	Saling membantu dalam berkelompok					
3	Percaya diri - Berpendapat dan melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu - Tidak mudah putus asa - Berani presentasi di depan kelas					
4.	Toleransi - Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat					
5	- Mengucapkan terimakasih setelah menerima bantuan orang lain					

4. Lembar psikomotorik

Table 3.13 Lembar Penilaian Psikomotorik

No.	Aspek yang di nilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Siswa mampu berdiskusi dan menyelesaikan tugasnya					
2.	Siswa mampu mengerjakan soal di depan kelas					
3.	Siswa mampu mendemonstrasikan hasil kerjanya di depan kelas baik secara kelompok maupun individu					

Ket: 1= Sangat Baik, 2=Baik, 3=Cukup, 4=Kurang, 5=Perlu Bimbingan

d. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi yang digunakan sebagai instrumen pengumpulan data adalah tabel mengenai data sekolah dan data siswa antara lain seperti nama siswa, catatan maupun transkrip untuk mendapatkan data tentang keadaan siswa kelas V MIN Kunir Wondadi Blitar.

F. Teknik pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan:

1. Observasi

Observasi merupakan cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrument. Format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau

tingkah laku yang digambarkan akan terjadi.²² Dari penelitian berpengalaman diperoleh suatu petunjuk bahwa mencatat data observasi bukanlah sekedar mencatat, tetapi juga mengadakan pertimbangan kemudian mengadakan penilaian ke dalam suatu skala bertingkat. Misalnya kita memperhatikan reaksi sikap ketika dikelas, bukan hanya mencatat bagaimana reaksi itu, tetapi juga menilai reaksi tersebut sangat, kurang, atau tidak sesuai dengan yang kita kehendaki.

2. Tes

Tes adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.²³ Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk soal uraian yang digunakan untuk mengecek bagaimana kemampuan awal siswa dalam pembelajaran dan *post test* akan digunakan untuk melihat pengaruh model pembelajaran Pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mencari data tentang hal-hal atau variabel yang berpacatatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya. Lexi J. Moleong

²² Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hal.220

²³ *Ibid.*

mendefinisikan dokumen sebagai setiap bahan tertulis ataupun film, yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan seseorang penyidik.²⁴

Menurut Guba dan Lincoln, (1981) Penggunaan metode dokumen dalam penelitian ini karena alasan sebagai berikut.²⁵

- a. Merupakan sumber yang stabil, kaya, dan mendorong.
- b. Berguna sebagai bukti untuk suatu pengujian.
- c. Berguna dan sesuai dengan penelitian kualitatif karena sifatnya yang alamiah, sesuai dengan konteks, lahir dan berada dalam konteks.
- d. Tidak reaktif sehingga tidak sukar ditemukan dengan teknik kajian isi.
- e. Dokumentasi harus dicari dan ditemukan.
- f. Hasil pengkajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas tubuh pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki

4. Angket.

Alat bantu berupa sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden dan digunakan peneliti untuk mengetahui seberapa jauh keaktifan belajar siswa kelas V tersebut.²⁶ Dalam penelitian ini, sebelum angket diberikan kepada responden harus di uji coba terlebih dahulu. Dalam hal ini dibagi 2 kategori, yaitu Validitas/kesahihan (sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur.) dan Reliabilitas/kejegan (sejauh mana suatu alat pengukur

²⁴ Lexy J. Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2007) hlm. 216

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Komalasari dkk, *Assesmen Teknik Non Tes PerspektifBK Komprehensif*, (Jakarta : PT Indeks, 2011) , hal. 81

dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relative konsisten)

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan untuk menyederhanakan data kuantitatif agar mudah dipahami. Hasil dari analisis data tersebut biasanya berupa data dalam tabel frekuensi dan tabel silang, baik yang disertai dengan perhitungan statistik maupun tidak.²⁷ Peneliti setelah selesai pengumpulan data kemudian melakukan pengolahan dan analisis data yang diperoleh agar dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam proses analisis data, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut :

1. Tahap Pertama (Pengolahan Data)

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:²⁸

a. Pengklasifikasian data

Pengklasifikasian data dilakukan dengan menggolongkan aneka ragam jawaban ke dalam kategori-kategori yang jumlahnya lebih terbatas. Pengklasifikasian kategori tersebut penyusunannya harus dibuat berdasarkan kriteria tunggal yaitu setiap kategori harus dibuat lengkap, tidak ada satupun jawaban responden yang tidak mendapat

²⁷ Bagong Suyanto dan Sutinah (ed), *Metode Penelitian Sosial*. (Jakarta: Kencana, 2007), hal. 140

²⁸ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 93

tempat dan kategori yang satu dengan yang lainnya tidak tumpang tindih.

b. Editing

Memeriksa kembali data yang telah masuk ke responden mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Jadi editing adalah pekerjaan mengoreksi atau melakukan pengecekan. Angket ditarik kembali serta diperiksa apakah setiap pertanyaan sudah dijawab, seandainya sudah dijawab apakah sudah benar.

c. Koding

Yaitu pemberian tanda, simbol atau kode bagi tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, dalam penelitian ini sedang disesuaikan dengan variabel penelitian dengan kode.

d. Skoring

Yaitu memberikan angka pada lembar jawaban angket tiap subjek skor dari tiap item atau pertanyaan pada angket ditentukan sesuai dengan perangkat *option* (pilihan) sebagai berikut:

- 1) Yang berkonotasi sangat tinggi diberi skor 5
- 2) Yang berkonotasi tinggi diberi skor 5
- 3) Yang berkonotasi cukup diberi skor 5
- 4) Yang berkonotasi kurang diberi skor 5
- 5) Yang berkonotasi rendah diberi skor 5

e. Tabulasi

Data-data dari hasil penelitian yang diperoleh digolongkan kategori jawabannya berdasarkan variabel dan sub-sub variabel yang diteliti kemudian dimasukkan ke dalam tabel. Tabulasi dalam pengolahan data adalah usaha penyajian data yang dilakukan dengan bentuk tabel. Pengolahan data yang berbentuk tabel ini biasanya mengarah kepada analisa kuantitatif, pengolahan data yang berbentuk tabel ini dapat berbentuk tabel distribusi frekwensi maupun dapat berbentuk tabel silang.

2. Tahap Kedua (Analisis Data)

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategorisasi dan satuan uraian dasar. Analisis data adalah kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki 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.²⁹

Berdasarkan jenis data yang digunakan peneliti, maka peneliti dalam analisisnya menggunakan analisa statistik. Analisa statistik adalah analisa

²⁹ *Ibid*, hal. 95-96

yang digunakan untuk menganalisa data yang bersifat kuantitatif atau data yang dikuantitatifkan.³⁰

Adapun tahap-tahap analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Prasyarat Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal.³¹ Uji normalitas yang paling sederhana adalah membuat grafik distribusi frekuensi atas skor yang ada.³² Pengujian normalitas data dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada taraf kesalahan tertentu maka, data telah dinyatakan berdistribusi normal.³³ Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berasal dari populasi yang normal atau tidak. Hasilnya jika data hasil penelitian berasal dari distribusi normal maka dilanjutkan pada uji homogenitas.

Uji Kolmogorov-Smirnov dapat dihitung dengan rumus:³⁴

$$D_{hitung} = \text{maksimum} [F_o (X) - S_N(X)]$$

³⁰ *Ibid*, hal. 97

³¹ Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian Dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2005), hal. 18

³² Agus Irianto, *Statistik: Konsep Dasar & Aplikasinya*. (Jakarta: Kencana Predana Media Group, 2007), hal. 272.

³³ Purwanto, *Statistika Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 164

³⁴ *Ibid*.

Keterangan:

$F_0(X)$: Distribusi frekuensi kumulatif teoritis

$S_N(X)$: Distribusi frekuensi kumulatif skor observasi

Penghitungan normalitas data ini peneliti menggunakan program *SPSS 17.0* untuk melakukan uji *kolmogorov-smirnov* dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* $< 0,05$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal.
- b) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* $\geq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa kelompok-kelompok yang dibandingkan merupakan kelompok-kelompok yang mempunyai varians homogen.³⁵ Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.³⁶ Dalam penelitian ini adalah kelas kontrol dan kelas eksperimen. Prosedur yang digunakan untuk menguji homogenitas varian dalam kelompok adalah dengan jalan menemukan harga F_{max} . Adapun rumus yang digunakan untuk menguji homogenitas varian adalah sebagai berikut:³⁷

³⁵*Ibid.* hal.176

³⁶ Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 133

³⁷ *Ibid*, hal. 100

$$F_{max} = \frac{\text{Varian tertinggi}}{\text{Varian terendah}}$$

Dengan

$$\text{Varian } (SD^2) = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{(N - 1)}$$

Untuk memeriksa tabel nilai-nilai F harus ditentukan dulu derajat kebebasan (db). Dalam menguji signifikannya terdapat db pembilang ($n_1 - 1$) dan db penyebut ($n_2 - 1$). Untuk kriteria pengujian adalah dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$. Data dikatakan homogen jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.³⁸

Untuk mempermudah penghitungan homogenitas data, peneliti menggunakan program *SPSS* 16.0 dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* < 0,05 maka data tersebut mempunyai varians tidak sama/tidak homogen.
- b) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* \geq 0,05 maka data tersebut mempunyai varians sama/homogen.

b. Uji Hipotesis

Setelah normalitas dan uji homogenitas dilakukan maka langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Namun demikian sebelum dilakukan pengujian perlu dirumuskan dahulu bentuk hipotesis yang akan diuji

³⁸ *Ibid*, hal. 102

berdasarkan kerangka pemikiran peneliti yang dibangun pada bagian kajian teori.³⁹

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) H_a : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap keaktifan belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar

H_o : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap keaktifan belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar

2) H_a : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar

H_o : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar

3) H_a : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar

H_o : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar

³⁹ Budi Susetyo, *Statistika Untuk Data Penelitian, dilengkapi Cara Perhitungan dengan SPSS dan MS Office Excel*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2012), hal.170

Langkah selanjutnya, untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran STAD terhadap keaktifan dan pengaruh model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar adalah dengan melakukan uji *t-test*. Teknik *t-test* adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Adapun rumus untuk uji *t-test* adalah sebagai berikut.⁴⁰

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_{1^2}}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_{2^2}}{N_2 - 1}\right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 =rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 =rata-rata pada distribusi sampel 2

SD_{1^2} =nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_{2^2} =nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 =jumlah individu pada sampel 1

N_2 =jumlah individu pada sampel 2

Setelah nilai t empirik atau t_{hitung} didapatkan, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai t_{hitung} dengan t teoritik atau t_{tabel} . Untuk nilai t_{tabel} dapat dilihat pada tabel nilai-nilai t yang terlampir. Untuk mengetahui nilai t_{tabel} maka harus diketahui terlebih dahulu derajat kebebasan (*db*) pada keseluruhan distribusi yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Setelah diketahui *db* nya, maka

⁴⁰ Winarsunu, *Statistik dalam ...*, hal. 81

langkah selanjutnya adalah melihat nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Selanjutnya yaitu melihat kriteria pengujian uji hipotesisnya, apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka ada pengaruh yang signifikan dan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh yang signifikan.

Untuk mempermudah perhitungan uji t -test peneliti menggunakan bantuan SPSS 17.0. Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

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

Langkah selanjutnya adalah mencari pengaruh model pembelajaran STAD terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V MIN Kunir Wonodadi Blitar, peneliti menggunakan uji ANOVA 2 Jalur dengan jenis uji MANOVA. Uji ANOVA 2 Jalur dengan jenis uji Manova digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan beberapa variabel bebas dan variabel terikat dan masing-masing variabel mempunyai dua jenjang atau lebih.⁴¹ Banyaknya jenjang yang dimiliki variabel bebas dan

⁴¹ Husaini Usman & Puromo Setiady Akbar, *Pengantar Statiska*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 158

variabel terikat ini menentukan nama dari anovanya.⁴² Pada penelitian ini mempunyai satu jenjang variabel bebas dan dua jenjang variabel terikat, maka anovanya ditulis ANOVA 1×2. Dalam perhitungannya peneliti menggunakan bantuan *SPSS* 17.0. Adapun dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig.(2-tailed)* > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- 2) Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig.(2-tailed)* < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

⁴² *Ibid*, hal. 158