

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Yang dimaksud pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan penelitian yang digunakan untuk menjawab berbagai masalah teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga dapat menghasilkan simpulan yang dapat digeneralisasikan, konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif. Penelitian kuantitatif banyak digunakan terutama untuk mengembangkan teori dalam suatu disiplin ilmu.⁵²

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang digunakan dalam penelitian berupa data angka sebagai alat menentukan dalam suatu keterangan tertentu. Sehingga pendekatan penelitian yang paling tepat adalah penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yang digunakan peneliti dalam penelitian ini untuk mengetahui

⁵² Zaenal Arifin, *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal.29

pengaruh dua variabel yang digunakan, yaitu variabel model pembelajaran *Reciprocal Teaching* serta minat dan hasil belajar siswa IPA kelas V MIN 2 Blitar pada materi perubahan wujud benda.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design*. Desain eksperimen kuasi mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak sepenuhnya bisa mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁵³ Penelitian eksperimen kuasi digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan kelas yang diberi perlakuan dan kelas yang tidak diberi perlakuan.

Penelitian menggunakan *quasi* dikarenakan peneliti ingin memberi perlakuan kepada siswa, yaitu dengan memberi perlakuan eksperimental kepada kelompok (kelas eksperimen) dan perlakuan biasa kepada kelompok yang lain (kelas kontrol). Dari penelitian ini, kelas eksperimen akan diberi model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan kelas kontrol akan diberi model pembelajaran konvensional.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian yang berperan sebagai faktor dalam peristiwa yang akan

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2010), hal.77

diteliti kemudian ditarik kesimpulan oleh peneliti atas apa yang telah diteliti.⁵⁴

Variabel dalam penelitian dibedakan menjadi dua kategori utama, yakni variabel bebas (*variabel independent*), dan variabel terikat (*variabel dependen*). Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi sebab perubahan yang akan menimbulkan variabel terikat, variabel terikat (*variabel output*) adalah variabel yang dipengaruhi (akibat), karena adanya variabel bebas.⁵⁵

Berdasarkan pengertian di atas dan disesuaikan dengan judul penelitian, maka penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Reciprocal Teaching*(X).
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar (Y1) dan hasil belajar peserta didik (Y2).

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

Populasi penelitian merupakan suatu keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa hewan, manusia, tumbuhan atau semua objek yang digunakan menjadi sumber data penelitian.⁵⁶ Populasi penelitian adalah salah satu batasan penelitian yang dapat ditemui dalam penelitian. Jadi dapat disimpulkan populasi penelitian adalah keseluruhan objek atau subjek yang

⁵⁴ Amos Neolaka, *Metode Penelitian dan Statistik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014),hal.60

⁵⁵*Ibid.*, hal. 39

⁵⁶ Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hal.53

memiliki karakteristik kemudian ditarik kesimpulan untuk mengetahui hasilnya. Sehubungan dengan definisi di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MIN 2 Blitar tahun ajaran 2019/2020.

2. Sampel

Sampel merupakan jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data untuk ditarik kesimpulannya.⁵⁷ Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki ciri tertentu yang akan diteliti. Sampel didefinisikan sebagai bagian anggota populasi yang menggunakan prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasi. Jadi, jika populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Dengan demikian sampel yang diambil dari populasi baru betul-betul representatif (mewakili).

Tujuan yang ingin dicapai peneliti yaitu untuk mengetahui minat dan hasil belajar IPA siswa, peneliti mengambil kelas V A dan V B sebagai objek penelitian karena kelas tersebut dirasa mampu mewakili karakteristik populasi yang diinginkan. Karena kelas V A dan kelas V B mempunyai kemampuan akademik yang sama yang berarti kedua kelas tersebut homogen.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V A (kelas eksperimen) dan V B (kelas kontrol) di MIN 2 Blitar tahun ajaran 2019/2020.

Dalam penelitian ini digunakan teknik seperti itu dengan alasan sebagai berikut:

⁵⁷ Hamid Darmadi, *Metodologi Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.53

- a. Kurikulum yang digunakan sama.
- b. Materi pelajaran IPA sama.
- c. Sumber belajar sama.
- d. Waktu pelaksanaan sama.
- e. Soal yang diberikan sama.

3. Sampling

Sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil suatu sampel teknik atau jenis sampling yang digunakan.⁵⁸ Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik untuk sampel yang disesuaikan dengan kriteria tertentu berdasarkan dengan tujuan penelitian.⁵⁹ Peneliti tidak memberikan hak yang sama kepada setiap subjek menjadi sampel. Hal tersebut dikarenakan pihak sekolah (MIN 2 Blitar) telah mempertimbangkan dan memutuskan memilih kelas V A dan V B sebagai sampel penelitian karena dianggap sesuai dengan tujuan penelitian.

D. Kisi-Kisi Instrumen

1. Kisi-kisi Angket Minat

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Minat

No.	Indikator	Deskripsi	Item Soal		Jumlah Soal
			Positif	Negatif	
1	Perhatian Siswa	a. Konsentrasi dalam belajar	1,2	3	5
		b. Mengesampingan	20	12	

⁵⁸ Zainal Arifin, *Penelitian...*, hal.216

⁵⁹ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.75

		urusan lain			
2	Rasa suka dan rasa ketertarikan	a. Rasa senang terhadap guru	3	13,14	10
		b. Kesukaan terhadap pelajaran	4	15	
		c. Keinginan mempelajari materi	5	16,17	
		d. Dorongan dalam kegiatan belajar	6	7	
3	Keterlibatan siswa	a. Keberanian bertanya jawab	8,9	18	5
		b. Keaktifan dalam kegiatan	10	19	
Jumlah			10	10	20

2. Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menentukan perubahan wujud benda	PG	1
			PG	5
			PG	6
			Essay	1
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menentukan proses dari perubahan wujud benda	PG	2
			PG	7
			PG	8
			Essay	2

dalam kehidupan sehari-hari.				
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menentukan contoh dari perubahan wujud benda	PG	9
			PG	3
			PG	4
			PG	10
			Essay	3
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menyebutkan macam-macam perubahan wujud benda	Essay	4
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menentukan kegiatan yang merubah sifat benda	Essay	5

E. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data.⁶⁰ Jadi instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipergunakan dan dipilih oleh peneliti dalam kegiatan penelitiannya agar kegiatan tersebut menjadi sistematis.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pedoman Tes

Tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa mengenai materi perubahan wujud benda. Pedoman tes dalam penelitian ini menggunakan *post-test*. *Post-test* dilakukan setelah siswa menerima materi dengan perlakuan yang berbeda dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, peneliti menyampaikan materi perubahan wujud benda dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Sedangkan untuk kelas kontrol, dengan model pembelajaran konvensional. Sebelum pedoman tes ini digunakan, terlebih dahulu peneliti menguji coba untuk memastikan validitas dan reliabilitas soal tes. Sehingga soal yang diberikan kepada siswa diharapkan dapat mengukur hasil belajar IPA siswa.

2. Pedoman Angket

Pedoman angket merupakan instrumen yang memberikan seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawabnya. Angket digunakan untuk mengetahui minat belajar IPA siswa mengenai materi perubahan wujud

⁶⁰ Purwanto, *Evaluasi Hasil...*, hal.56

benda. Sebelum pedoman angket ini digunakan, terlebih dahulu peneliti menguji cobanya untuk memastikan validitas dan reliabilitas soal angket. Sehingga soal yang diberikan kepada siswa diharapkan benar-benar dapat mengukur minat belajar IPA siswa.

3. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi digunakan peneliti untuk memperoleh informasi mengenai keadaan sekolah, jumlah guru dan siswa serta data penting lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti mendokumentasikan tentang identitas sekolah, sejarah singkat berdirinya sekolah, visi dan misi sekolah serta foto-foto kegiatan pembelajaran didalam kelas.

F. Sumber Data

Sumber data adalah subyek darimana data dapat diperoleh.⁶¹ Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, sumber dan cara. Bisa dilihat dari sumber datanya maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Misalnya lewat orang lain atau dokumen.⁶²

Pada penelitian ini sumber datanya adalah siswa kelas V A dan V B MIN 2 Blitar.

⁶¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 172

⁶²Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal. 137

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, sumber dan berbagai cara. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan antara ketiganya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Metode tes. Adapun tes yang dilakukan sebagai berikut:
 - a. *Pre-test* (tes awal), yaitu tes yang dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar atau sebelum menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Hal ini untuk mengukur input siswa terhadap mata pelajaran IPA. Hasil *pre-test* digunakan untuk mengukur tingkat homogenitas kemampuan peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
 - b. *Post-test* (tes akhir), yaitu tes yang dilakukan setelah kegiatan belajar mengajar atau setelah menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Sesuai dengan tujuannya tes akhir ini digunakan untuk mengukur dan membandingkan peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran IPA setelah menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

2. Metode (kuesioner) Angket

Angket atau kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai permasalahan atau bidang yang akan diteliti.⁶³ Untuk memperoleh data minat belajar, maka diberikan instrumen berupa daftar pertanyaan/ Pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh orang yang menjadi subjek dalam penelitian. Daftar pertanyaan/ pernyataan disusun secara tertutup melalui angket yang bertujuan untuk mengetahui aspek minat belajar siswa.

Dengan menggunakan metode angket ini, peneliti dapat memperoleh data minat belajar IPA siswa yang nantinya data ini akan diolah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap minat belajar IPA siswa kelas V MIN 2 Blitar pada materi perubahan wujud benda.

3. Dokumentasi

Dalam melakukan metode dokumentasi ini, peneliti dapat menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, dokumen, peraturan-peraturan notulen, rapat, catatan harian dan sebagainya. Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data visi-misi, jumlah guru dan siswa MIN 2 Blitar.

⁶³ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal.76

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.⁶⁴ Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data kuantitatif, data kuantitatif adalah data yang berbentuk bilangan.

Analisis data bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan juga apakah sampel mempunyai varians yang sama. Peneliti menggunakan SPSS 25.0 for windows guna mengolah data yang telah diperoleh. Peneliti menerapkan analisis dengan menggunakan rumus atau aturan yang sesuai dengan penelitian kuantitatif yaitu menggunakan rumus uji *t-test* dan MANOVA. Berikut urutan analisis data menggunakan rumus uji *t-test* dan MANOVA.⁶⁵

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang dianalisis normal atau tidaknya. Peneliti menguji normalitas data menggunakan SPSS 25.0 for windows dengan ketentuan sebagai berikut:⁶⁶

- a. Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

⁶⁴Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal. 142

⁶⁵Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian: Refleksi Pengembangan Pemahaman dan Penguasaan Metodologi Penelitian*, (Malang: UIN Maliki Press, 2010), hal. 124

⁶⁶Asep Saepul Hamdi dan E. Bahruddin, *Metode Peneleitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hal. 89

b. Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probalitas $\geq 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok tersebut memiliki varian yang sama atau tidak. Peneliti dalam menguji homogenitas menggunakan SPSS 25.0 for windows dengan ketentuan sebagai berikut:⁶⁷

a. Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probalitas $\leq 0,05$, maka data dari populasi tersebut tidak memiliki varian yang sama atau tidak homogeny.

b. Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probalitas $\geq 0,05$, maka data dari populasi tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

3. Uji Hipotesis

Peneliti menggunakan analisis uji MANOVA untuk signifikansi dari satu variabel bebas yaitu model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap 2 variabel terikat yaitu minat dan hasil belajar IPAsiswa kelas V MIN 2 Blitar. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis

Ho : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap minat dan hasil belajar IPAsiswa kelas V MIN 2 Blitar.

Ha : Ada pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap minat dan hasil belajar IPAsiswa kelas V MIN 2 Blitar.

⁶⁷*Ibid...*, hal. 91

b. Menentukan statistik uji menggunakan P-Value

Peneliti dalam menguji MANOVA menggunakan SPSS 25.0 *for windows* untuk menguji hipotesis.

c. Menentukan signifikansi

Taraf signifikansi pada uji hipotesis ini menggunakan 0,05 atau 5%.

d. Menarik Kesimpulan

Kesimpulan dari hipotesis dengan kriteria jika P-value $\leq 0,05$ maka, hipotesis nol (H_0) ditolak dan jika P-value $\geq 0,05$ maka, hipotesis alternatif diterima (H_a).