**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* 1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
		1. **Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2016:14) mengemukakan bahwa:

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara rendom, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif. Proses penelitian bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Hipotesis tersebut selanjtnya diuji melalui pengumpulan data lapangan. Untuk mengumpulkan data digunakan instrumen penelitian.

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasi Experimental*, karena memiliki kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jenis penelitian ini memiliki kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

1. **Variabel dan Desain Penelitian**
2. **Variabel Penelitian**

Ketika membahas tentang penelitian, tentu yang menjadi pertanyaan adalah apa yang diteliti, maka hal tersebut akan berkenaan dengan variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2015:60) bahwa “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas (variable independen) dalam penelitian ini yaitu perlakuan metode pembelajaran (*Mind Mapping)* dan variabel terikat (variable dependen) dalam penelitian ini yaitu dampak dari perlakuan (Hasil Belajar).

1. Variabel bebas (X) : Metode *Mind Mapping*
2. Variabel Terikat (Y) : Hasil Belajar Siswa
3. **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain bentuk *Nonequivalent Control Group Design.* Sugiyono (2016:112) mengatakan bahwa desain *quasi eksperimen* adalah desain yang memilki kelas kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok (kelas) yang masing-masing tidak dipilih secara random. Kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan dengan menerapkan metode pembelajaran *Mind Mapping* sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Pada desain penelitian ini menggunakan tes berupa *pre-test* dan *post*-test. *Pre-test* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman awal siswa mengenai materi yang akan diajarkan, dan hasil *post-test* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Mind Mapping* setelah dilakukan uji hipotesis pada hasil *post-test* kedua kelompok kelas yaitu eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun desain penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kelompok (kelas) | *Pre-Test* | *Treatment* | *Post-Test* |
| Eksperimen | $$O\_{1}$$ | X | $$O\_{2}$$ |
| Kontrol | $$O\_{3}$$ | - | $$O\_{4}$$ |

Sumber: Sugiyono (2016)

Keterangan:

 $O\_{1}$ = hasil *pre-test* kelas eksperimen

 $O\_{2}$ = hasil *pre-test* kelas kontrol

 $O\_{3}$ = hasil *post-test* kelas eksperimen

 $O\_{4}$ = hasil *post-test* kelas kontrol

 X  = *Treatment* yang diberikan di kelompok eksperimen

Dalam penelitian ini tes dilakukan sebelum dan sesudah eksperimen sebanyak dua kali di kelompok eksperimen serta dua kali di kelompok kontrol. Tes yang dilakukan sebelum eksperimen (O1dan O3) disebut *pretest* , tes sesudah eksperimen (O2dan O4) disebut *posttest*. Perbedaan antara (O2) dan (O4) yakni (O2) > (O4) diasumsikan sebagai pengaruh dari perlakuan.

1. **Definisi Operasional**

Secara operasional, definisi variabel penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

* + 1. **Metode *Mind Mapping***

*Mind Mapping* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perencanaan atau pola yang digunakan dalam menghasilkan ide-ide kreatif, mencatat pelajaran atau dalam perencanaan melakukan penelitian baru dengan menggunakan pikiran utama sebagai pusat pembahasan, yang diselingi dengan gambar, simbol, cabang utama, anak cabang dan diikuti dengan kata sebagai penjelas pembahasan.

* + 1. **Hasil Belajar**

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini ialah hasil belajar pada mata pelajaran IPA yang diukur sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Hasil belajar IPA adalah hal yang dilakukan untuk mengetahui tingkat perkembangan siswa dalam pembelajaran. Khususnya dalam pembelajaran IPA V di SD Pertiwi Makassar Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Hasil belajar dapat dilihat berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest.*

1. **Populasi dan Sampel**
2. **Populasi**

Menurut Sugiyono (2016:119) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas V SD Pertiwi Makassar Kecamatan Rappocini Kota Makassar Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 66 orang siswa.

Tabel 3.2 Tabel Jumlah Siswa Kelas V

|  |
| --- |
| **No. Kelas Jumlah Siswa** |
| * + - 1. V.A
 | 34 |
|  2. V.B | 32 |
|  **Jumlah 66** |

 Sumber : SD Pertiwi Makassar Kecamatan Rappocini Kota Makassar

1. **Sampel**

Menurut Sugiyono (2016:118) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel adalah jumlah atau karakteristik yang mewakili populasi yang diteliti. Pemilihan sampel dalam penelitian ini digunakan dengan teknik *Purposive Sampling*. Teknik tersebut digunakan bila terdapat pertimbangan. Adapun pertimbangannya yaitu nilai rata-rata hasil belajar serta aktivitas siswa dalam kelas terlihat masih rendah. Sampel pada penelitian ini adalah Kelas V B sebagai kelas eksperimen dan V A sebagai kelas kontrol.

**E. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

**1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

* + - * 1. **Tes**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini salah satunya yaitu tes. Collegiate dalam Bundu (2016:6) mendefinisikan “tes yaitu serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok”. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda dengan tujuan untuk mendapatkan data mengenai pengaruh metode pembelajaran *Mind Mapping* terhadap hasil belajar IPA siswa.

* + - * 1. **Dokumentasi**

Dokumentasi ini digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan sebagai dasar untuk memperoleh data yang berupa nama-nama siswa kelas V baik laki-laki maupun perempuan. Teknik ini juga digunakan untuk memperoleh data tentang profil dan foto-foto tentang proses pembelajaran di SD Pertiwi Makassar Kecamatan Rappocini Kota Makassar yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

* + - 1. **Prosedur Pengumpulan Data**

Pembelajaran dilaksanakan selama enam kali pertemuan. Pertemuan pertama sebagai *pretest.* Pertemuan kedua, ketiga, keempat, dan kelima sebagai *treatment* (tindakan). Pertemuan keenam sebagai *postest*. Setiap pertemuan dilakukan dalam waktu 2 x 35 menit. Waktu yang dipergunakan tersebut disesuaikan dengan pembelajaran IPA di sekolah bersangkutan.

Adapun rincian dari prosedur tersebut adalah sebagai berikut:

* + - * 1. *Pretest*

Kegiatan *pretest* dilakukan sebelum *treatment* dengan tujuan mengetahui hasil belajar IPA siswa sebelum diberikan tindakan.

* + - * 1. Pemberian *Treatment*

Pemberian *Treatment* berupa kegiatan proses belajar mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* dilaksanakan di kelas eksperimen.

* + - * 1. *Posttest*

Pada tahapan ini siswa diberikan sejumlah test berisi pertanyaan yang dilakukan sesudah treatment untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *Mind Mapping* terhadap hasil belajar IPA di kelas eksperimen.

1. **Uji Validitas Instrumen**

Validitas instrumen terdiri atas beberapa jenis dan validasi instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu, validasi isi. Bundu (2012:69) dapat diartikan “sebagai ketetapan suatu tes dalam menghasilkan data atau informasi yang sesuai dengan tujuan atau keputusan yang akan dibuat”.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar IPA. Bentuk tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda yang disesuaikan dengan indikator yang ada. Tes ini digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi sebelum dan setelah diberikan perlakuan (*treatment).* Sebelum pembuatan tes hasil belajar, peneliti terlebih dahulu membuatkan kisi-kisi agar masing-masing bagian dalam materi terwakilkan secara proporsional dalam tes. Dalam hal ini ahli yang diminta pendapatnya adalah dosen yang ahli dibidangnya.

**F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi melalui penggambaran karakteristik distribusi nilai pencapaian hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *Mind Mapping*. Terdiri dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai tertinggi, dan nilai terendah.

Berdasarkan Depdiknas (2012) data hasil belajar yang diperoleh oleh siswa dapat dikategorikan seperti tabel berikut:

**Tabel 3.3 Pedoman Pengkategorian Hasil Belajar Siswa**

|  |  |
| --- | --- |
| Interval Nilai(Angka 100) | Pengkategorian |
|  86 - 100 71 - 8556 - 7041 - 55≤ 40 | Sangat BaikBaikCukupKurangSangat Kurang |

 Sumber: Depdinas(2012)

Catatan : KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) di SD Pertiwi Makassar Kecamatan Rappocini Kota Makassar adalah 70. Data yang dianalisis dalam penelitian ini merupakan data awal hasil *posttest* tanpa remedial.

1. **Analisis statistik inferensial**

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji t dengan data berbeda. sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian analisis prasyarat, yakni uji normalitas dan uji homogenitas dimana semua data diolah pada sistem *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 20.0.

1. **Uji Normalitas**

Pengujian normalitas data hasil belajar siswa dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian normalitas data dengan menggunakan bantuan pengelolahan data *Statistical Package for Social Scince (SPSS) versi 20 for Windows.* Pengujian dilakukan dengan uji normalitas *Kolmogrof-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikan 0,05 dimana jika P- Value $\geq $ $α$ maka dapat disimpulkan distribusi normal.

1. **Uji Homogenitas**

Uji asumsi yang dilakukan dari uji normalitas data. Jika uji normalitas data telah dilakukan dan diperoleh data berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji homogenitas. Pengujian homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari sampel tersebut memenuhi kekonstantaan varians (homogen). Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 20.0 dengan uji *Levene’s Test For Equality of Variances*.

Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H0 : Variansi sampel homogen

H1 : Variansi sampel tidak homogen

Kriteria Pengujian : Menerima H0 jika nilai peluang P-Value $\geq $ α = 0,05

1. **Uji Hipotesis**

 Uji hipotesis yang digunakan yaitu uji *Mann-Whitney* digunakan untuk menguji dua sampel yang berbeda. Analisis ini bertujuan untuk membandingkan perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisis ini dilakukan dengan bantuan program *Statistical Package for Sosial Science* (SPSS) versi 20.0. Syarat data dikatakan signifikan apabila nilai *Sig. (2-Tailed)* lebih kecil dari 0,05.