**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan yang dipilih dalam pelaksanaan penelitian ini adalah pendekatan *kuantitatif.* Menurut Emzir (2013: 28) pengertian pendekatan *Kuantitatif* adalah suatu pendekatan penelitian yang secara  *primer* menggunakan paradigma *postpositivist* dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, *reduksi* kepada *variabel, hipotesis*, dan pertanyaan *spesifik,* menggunakan pengukuran dan *observasi,* serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti *eksperimen*  dan  *survei* yang memerlukan data *statistik.*

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pre-experimen* . Menurut Thoifah, (2015: 158) “Penelitian *pre-experimen* merupakan metode penelitian  *eksperimen* yang *desain*  dan perlakuannya seperti  *eksperimen* tetapi tidak ada pengontrolan  *variabel* sama sekali”.

 Pendekatan dan jenis penelitian ini dipilih untuk membandingkan tingkat hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *flipbook* dalam mata pelajaran IPA Biologi kelas VIII MTs DDI Baru-Baru Tanga.

1. **Variabel dan Desain Penelitian**

 Dalam penelitian ini tedapat dua jenis variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media *flipbook*  (variabel yang mempengaruhi), sedangkan variabel terikat terkait dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA Biologi (Variabel yang dipengaruhi). Sementara desain penelitian yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*. Pada bentuk desain ini terdapat *pretest*, sebelum penggunaan *Media Flipbook.* Dengan demikian hasil perlakuan desain ini dilakukan untuk membandingkan hasil *Pretest* dengan hasil *Posttest*. Adapun Model desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut;

01 X 02

 Tabel 3.1 Desain Penelitian

O1 X O2

 Dimana:

 01 = kegiatan *pretest*

X = Perlakuan dengan pembelajaran media  *flipbook*

02 =Kegiatan *postest*

Sugiyono (2012: 51)

1. **Definisi Operasional Variabel**

 Penelitian ini mengkaji dua variabel,yaitu “penggunaan media *flipbook*” sebagai variabel bebas dan “hasil belajar” sebagai variabel terikat. Agar tidak terjadi perbedaan *interpretasi*  variabel yang dikaji, maka variabel tersebut perlu dioperasionalkan.

Penggunaan media *flipbook* yang dimaksud adalah sebuah media *presentasi*  yang akan membantu guru untuk menjelaskan materi-materi dalam mata pelajaran IPA Biologi.

Hasil belajar merupakan nilai *pretest* dan  *postest* dalam pembelajaran IPA Biologi kelas VIII MTs DDI Baru-Baru Tanga.

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

Secara umum populasi adalah semua individu atau unit atau peristiwa yang ditetapkan sebagai subjektif (Trianto, 2011: 231). Kemudian dipertegas oleh (Sugiyono, 2005: 55) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; objek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa MTs DDI Baru-Baru Tanga tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 78 orang, yang terdiri atas 41 laki-laki dan 37 perempuan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat melalui tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Keadaan Siswa MTs DDI Baru-Baru Tanga pada Tahun 2015/2016.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas | Siswa | Jumlah |
| LK | PR |
| 1 | Kelas VII | 12 | 14 | 26 |
| 2 |  Kelas VIII | 15 | 6 | 21 |
| 3 |  Kelas IX | 14 | 17 | 31 |
| Jumlah | 78 |

* + 1. **Sampel**

Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Menurut Thoifah (2015: 14) “Sampel adalah bagian dari populasi secara keseluruhan. Tujuan dari pengambilan sampel adalah menggunakan sebagian objek penelitian untuk memperoleh informasi tentang populasi.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* dengan teknik *Sampling purposive,* yaitu “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”(Thoifah, 2015: 32). Teknik ini dilakukan karena dianggap sampel tersebut memiliki informasi atau hal yang diperlukan dalam penelitian. Pertimbangan pemilihan sampel diantaranya alasan keterbatasan waktu, tenaga, sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh, selain itu pertimbangan lain adalah teknik pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran mulai dari kelas VII,VIII dan IX menggunakan pembelajaran Konvensional. Maka peneliti berkesimpulan untuk mengambil sampel semua siswa kelas VIII MTs DDI Baru-Baru Tanga Kec.Pangkajene Kab.Pangkep yang berjumlah 21 siswa terdiri atas 15 laki-laki dan 6 perempuan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat melalui tabel.3.3

Tabel 3.3 Keadaan Siswa kelas VIII MTs DDI Baru-Baru Tanga pada Tahun 2015/2016.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Jenis Kelamin | Banyaknya Siswa |
| 1 | Laki-Laki | 15 Siswa |
| 2 | Perempuan | 6 Siswa |
| Jumlah |  21 Siswa |

**Sumber :Tata Usaha Sekolah**

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data penelitian di tempuh dengan *observasi,* teknik tes dan dokumentasi.

1. *Observasi*

 Pada tahap *observasi,* peneliti akan mengamati aktivititas guru dan kegiatan belajar siswa. Di mana semua perilaku guru dan siswa yang terjadi selama proses pembelajaran  *diobservasi* yang disesuaikan dengan indikator pada lembaran observasi guru dan siswa selama proses pembelajaran saat menggunakan media *flipbook* untuk pemaparan materi dalam bentuk *visual*  ataupun *audiovisual.*

1. Tes

 Tes berisi pertanyaan-pertanyaan bidang studi IPA Biologi berkaitan dengan materi yang akan dan telah dipelajari saat proses belajar mengajar (perlakuan), dalam bentuk *pretest* dan *postest*. Tes adalah alat pengukur yang mempunyai standar *obyektif* sehingga dapat digunakan secara meluas, serta dapat betul mengukur dan membandingkan keadaan  *psikis* atau tingkah laku *individu.* Adapun pembagian waktu kegiatan *pretest*, perlakuan dan *postest* dibagi menjadi lima pertemuan, satu pertemuan untuk pembelajaran IPA Biologi, satu pertemuan untuk prestes, dua pertemuan untuk perlakuan , satu pertemuan untuk  *postest*.

Adapun pembagian waktu kegiatan yaitu:

* 1. Pertemuan kedua, siswa diberikan *pretest* yang dilaksanakan pada hari rabu 30 Maret 2016 selama 40 menit.
	2. Petemuan ketiga, diadakan perlakuan pertama menggunakan media *Flipbook* pada hari kamis tanggal 11 April 2016 selama 80 menit.
	3. Pertemuan keempat, diadakan perlakuan kedua menggunakan media *Flipbook*  pada hari rabu tanggal 18 April 2016 selama 80 menit.
	4. Pertemuan kelima, siswa diberikan *posttest* yang dilaksanakan pada hari kamis 20 April 2016 selama 40 menit.

 Tes penelitian ini terdiri atas 10 soal, yang terbagi atas satu sub pokok pembahasan, yaitu Sistem Gerak Pada Tumbuhan sebanyak 10 soal *essay*.

1. Dokumentasi

 Kegiatan dokumentasi dimaksudkan untuk memperoleh data berkaitan dengan hasil belajar siswa berupa nilai ulangan harian, nilai Mid semester, dan nilai ulangan akhir semester yang telah dilaksanakan sebelumnya di kelas VIII MTs DDI Baru-Baru Tanga tahun ajaran 2015/2016.

1. **Teknik *Analisis* Data**

 Teknik *analisis* data yang digunakan adalah analisis  *statistik deskriptif* dan *analisis* *statistik inferensial* dengan rumus t-test untuk menguji hipotesis.

1. *Analisis* *Statistik Deskriptif*

 *Analisis* *statistik deskriptif* dimaksudkan untuk *mendeskripsikan* tingkat hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA Biologi dari hasil  *pretest* dan *postest* pada kelas VIII MTs DDI Baru-Baru Tanga. Untuk kepentingan tersebut, maka dilakukan perhitungan rata-rata untuk mengukur tingkat hasil belajar murid sebelum dan sesudah perlakuan

 Teknik dan data penelitian ini menggunakan rumus di bawah ini:

* 1. rumus skor rata-rata dan persentase yang dikemukakan oleh Sudjana, Nana (2013: 109) sebagai berikut :



Dimana :

 = Rata-rata (Mean)

∑X = Total nilai yang diperoleh

N = Jumlah responden

Dengan perhitungan persentase sebagai berikut:



Keterangan:

P : Persentase

F : Frekuensi

N : Jumlah subjek (sampel)

* 1. Penskoran jawaban siswa

$skor=\frac{jumlah jawaban}{jumlah soal} X 10$0

Hasil yang didapatkan dari data akan dibandingkan ke dalam tabel kualifikasi dengan perbandingan 5 kualifikasi sebagai berikut :

 Tabel. 3.4 Kualifikasi Skor

|  |  |
| --- | --- |
| Nilai Angka | Predikat |
| 81-100 | Sangat Baik |
| 61-80 | Baik  |
| 41-60 | Cukup |
| 21-40 | kurang |
| 0-20 | Sangat Kurang |

Sumber : (Arikunto, 2014)

Kemudian indikator keberhasilan keefektifan dalam proses pembelajaran. Indikator keberhasilan memiliki lima skor dan kategori yang digunakan oleh peneliti untuk melihat tingkat persentase pencapaian guru dan siswa melalui observasi selama proses pembelajaran.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Skor | Kategori |
| 1 | < 20% | Sangat kurang efektif |
| 2 | 21% - 40% | Kurang efektif |
| 3 | 41%- 60% | Cukup efektif |
| 4 | 61%- 80% | Efektif |
| 5 | 81%-100% | Sangat efektif |

Tabel 3.5 Indikator Keberhasilan Proses Pembelajaran

(Arikunto,2014)

1. *Analisis*  *statistik Inferensial*

Analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan t-test yaitu membandingkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs DDI Baru-Baru Tanga sebelum *(pretest)*  dan sesudah *(postest)* perlakuan, Data ditabulasikan dan dianalisis dengan menggunakan teknik presentase, rata-rata dan standar deviasi lalu kemudian hipotesis diuji dengan menggunakan uji t-test seperti yang dikemukakan oleh Hadi (2015:235), yakni:

t - test = 

Keterangan :

T : Koefisien t empiris

Mx : Nilai rata-rata x

My  : Nilai rata-rata y

SDbm : Standar deviasi kesalahan mean

N : Jumlah Siswa

Untuk menggunakan rumus tersebut harus ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Nilai Mean *Posttest* (x) dan *Pretest* (y) dengan rumus:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Mx =
2. My =
 |  |

1. Mencari Standar deviasi kuadrat kelompok X dan Y

|  |  |
| --- | --- |
| 1. SDX2 = - Mx2
2. SDY2 = - My2
 |  |

1. Mencari standar deviasi mean kuadrat dari *Posttest* dan *pretest* dengan rumus:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. SD2Mx =
2. SD2MY =
 |  |

1. Mencari SDbm dengan rumus

SDbm = **** SD2Mx + SD2MY

1. Mencari t – test
2. t – test = 
3. d.b = (Nx+ Ny) – 2

Hipotesis nihil (Ho) diterima apabila nilai thitung lebih kecil dari nilai ttabel pada taraf signifikan 5% dengan db tertentu, dan hipotesis alternative (Hi) diterima apabila nilai hitunng thitung lebih besar atau sama dengan nilai ttabel pada taraf signifikan 5% dengan db tertentu.