**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif sedangkan jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pre-exsperimen*, karena dalam penelitian ini tidak menggunakan kelas control. Pendekatan dan jenis penelitian ini dipilih untuk membandingkan tingkat hasil belajar siswa sebelum penggunaan media presentasi *prezi* (pretest) dan setelah penggunaan media presentasi *prezi* (posttest)pada mata pelajaran Biologi kelas X SMK Labbiri Kabupaten Takalar

1. **Variabel dan Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini mengkaji dua jenis variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media presentasi *prezi* (variabel yang mempengaruhi) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi (variabel yang dipengaruhi)

Sementara desain penelitian yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*. Pada bentuk desain ini terdapat pretest, sebelum penggunaan media presentasi *prezi.* Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat. Adapun pola desain penelitian tersebut terdapat pada tabel 3.1:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

**O1 X O2**

O1 : Pengukuran pertama (awal) sebelum diberi perlakuan / *Pretest*

*X* : Treatmen atau perlakuan (Penggunaan media presentasi *prezi*)

O2  : Pengukuran kedua setelah diberi perlakuan / *Posttest*

Sumber : Sugiono (2013:112)

1. **Definisi Operasional**

Untuk menghindari terjadinya salah penafsiran mengenai peubah dalam penelitian ini, maka peneliti memperjelas definisi operasional peubah yang dimaksud:

1. Media presentasi *Prezi* adalah sebuah perangkat lunak untuk presentasi berbasis internet. Dimana materi ditampilkan dengan menggunakan media *Prezi* dengan memberikan animasi yang berkaitan dengan materi pelajaran Biologi.
2. Hasil belajar adalah penilaian yang diperoleh siswa melalui tes hasil belajar yang diberikan pada akhir pertemuan.
3. **Populasi dan Sampel**
4. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian, atau keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti (Martono, 2010:74). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Labbiri Kabupaten Takalar pada tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 150 siswa yang terdiri dari tiga kelas yaitu kelas X-XII.Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat dalam tabel 3.2 berikut :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Kelas | Jumlah Siswa |
| 1 | X | 23 |
| 2 | XI | 28 |
| 3 | XII | 31 |

sumber : Tata usaha sekolah

1. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang akan di teliti. Menurut Sugiyono (2015:118) “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Tujuan dari pengambilan sampel untuk mengetahui gambaran keadaan populasi yang sebenarnya”.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* dengan teknik *Sampling purposive* yaitu “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiono, 2015:124). Teknik ini dilakukan karena peneliti mempunyai dasar pertimbangan yaitu karena mata pelajaran yang akan diajarkan hanya terdapat pada kelas X yaitu mata pelajaran Biologi

**E. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 yang berlokasi di SMK Labbiri Kabupaten Takalar

**F. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data.**

Pengumpulan data penelitian ini ditempuh dengan observasi, teknik tes dan dokumentasi.

* 1. Observasi

Secara umum observasi merupakan proses mengumpulkan data dengan cara mengamati dan mencatat hal-hal yang terjadi pada subjek dan objek penelitian. Observasi dilakukan untuk mengambil data awal dan mengamati proses pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, jumlah kelas, dan jumlah siswa.

* 1. Tes

Teknik tes merupakan langkah yang ditempuh oleh peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media presentasi *prezi.* Tes yang dimaksud disini adalah *pretest* dan *posttest*. Pretest dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan media presentasi *prezi*, sedangkan posttest dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media presentasi *prezi*. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda (*Multiple Choice test*) sebanyak 20 nomor yang terdiri dari empat pilihan jawaban.

* 1. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dimaksudkan untuk memperoleh data tentang keadaan siswa kelas X SMK Labbiri Kabupaten Takalar pada saat berlangsungnya proses penelitian. Dokumentasi ini dapat berupa foto kegiatan proses penelitian yang memperlihatkan aktifitas guru dan siswa selama penelitan berlangsung maupun dokumen guru berupa file yang dibutuhkan peneliti sebagai bahan penunjang kelengkapan penelitian

**F. Tehnik Analisis Data**

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan hasil obserasi guru dan siswa selama berlangsungnya penelitian penggunaan media presentasi *prezi* pada mata pelajaran Biologi Peminatan kelas X SMK Labbiri Kab Takalar. Kemudian setelah hasil observasi guru dan siswa ini terkumpul maka dilihat dan diamati apakah penggunaan penggunaan media presentasi *prezi* ini dapat meningkatkan antusias dan hasil belajar siswa.

Adapun rumus skor rata-rata dan persentase yang dikemukakan oleh Sudjana (2010: 109) sebagai berikut skor rata-rata:



Di mana:

 = Rata-rata (Mean)

∑X = Total nilai yang diperoleh

N = Jumlah responden

Dengan perhitungan persentase sebagai berikut:

 ( Tiro, 2002: 242)

keterangan:

P : Persentase

F : Frekuensi

N : Jumlah subjek (sampel)

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

Tabel 3.3 Kualifikasi Skor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nilai Angka | Nilai Huruf | Predikat |
| 85 Ke atas | A | Baik Sekali |
| 76 – 84 | B | Baik |
| 70 – 75 | C | Cukup |
| 55 – 69 | D | Kurang |
| 54 Ke bawah | E | Gagal |

Sumber : Sudijono (2012:35)

Sedangkan persentase pencapaian guru dan siswa melalui observasi dapat dikategorikan dalam indikator keberhasilan proses pembelajaran dalam tabel berikut:

Tabel 3.4 Indikator keberhasilan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nomor | 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 |

Sumber : Arikunto (2007:269)

1. Analisis Statistik Inferensial.

Analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan t-test yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media presentasi *prezi* pada mata pelajaran Biologi kelas X SMK Labbiri KabupatenTakalar. Data ditabulasikan dan dianalisis dengan menggunakan teknik presentase, rata-rata dan standar deviasi lalu kemudian hipotesis diuji dengan menggunakan uji t-test dengan menggunakan rumus:

t - test =  (Sutrisno Hadi 1988: 268)

Keterangan :

t : Koefisien t empiris

Mx : Nilai rata-rata x

My : Nilai rata-rata y

SDbm : Standar deviasi kesalahan mean

N : Jumlah murid tiap kelas

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
2. SDX2 = - Mx2
3. SDY2 = - My2
4. Mencari standar deviasi mean kuadrat dari Posttest dan pretes 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.