

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2013 di SMP Negeri 2 Terbanggi Besar.

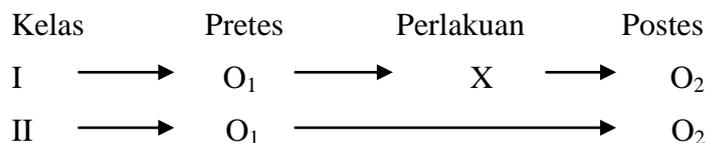
B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Terbanggi Besar yang terdiri dari 7 kelas. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII yang mengalami remedial dan dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kemudian yang mengalami remedial dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pembagian ini berdasarkan nilai ulangan harian.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan eksperimental semu dengan desain kelompok kontrol ekuivalen. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa bahan ajar modul remedial sedangkan pada kelompok kontrol dengan menggunakan buku ajar. Di akhir kegiatan pembelajaran diberi tes berupa ulangan harian (*pretest*). Setelah dilakukannya ulangan harian ternyata terdapat siswa yang belum tuntas sehingga siswa tersebut diberikan remedial (*posttest*).

Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Desain kelompok kontrol ekivalen (dimodifikasi dari Ruseffendi, 1994: 47)

Keterangan :

- I = Kelompok eksperimen
- II = Kelompok kontrol
- O₁ = Pretes
- O₂ = Postes
- X = bahan ajar modul remedial

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 tahapan, yaitu prapenelitian dan pelaksanaan penelitian. Tahapan tersebut diuraikan sebagai berikut :

a) Prapenelitian

Prapenelitian adalah tahapan yang harus dilakukan sebelum melaksanakan penelitian. Kegiatan dalam tahapan ini meliputi :

1. Membuat surat izin penelitian.
2. Melakukan wawancara dengan guru biologi dan pengamatan terhadap siswa di SMP Negeri 2 Terbanggi Besar yang akan menjadi subjek penelitian.
3. Menentukan sampel penelitian yaitu siswa kelas VIII yang mengalami remedial.
4. Membuat modul remedial bagi siswa yang tidak mencapai KKM.

5. Membuat lembar observasi berupa angket tanggapan siswa mengenai pembelajaran dengan menggunakan modul.

b) Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di sekolah sebanyak dua kali pertemuan diluar jam pelajaran atau jam tambahan. Penelitian ini menggunakan modul remedial bagi kelompok eksperimen sedangkan pada kelompok kontrol dengan menggunakan buku ajar. Pada pertemuan pertama guru mengumpulkan siswa kelas VIII yang mengalami remedial dan membagi siswa menjadi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kemudian, guru membagikan modul remedial pada kelompok eksperimen. Setelah itu, guru membantu siswa untuk mengulangi materi yang belum dipahami serta mengerjakan soal evaluasi melalui modul pada kelompok eksperimen dan melalui buku ajar pada kelompok kontrol. Selanjutnya, pada pertemuan kedua baik kelompok eksperimen maupun kontrol diberikan soal yang sama berupa soal remedial (*posttest*).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis dan teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut :

a) Jenis Data

Terdapat dua jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data kuantitatif dan kualitatif yang diuraikan sebagai berikut :

(1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif berupa *pretest*, *posttest*, dan *gain*.

(2) Data Kualitatif

Data kualitatif berupa angket tanggapan siswa.

b) Teknik Pengumpulan Data

Data diambil dengan menggunakan instrumen yang berupa *pretest*, *posttest*, dan lembar angket tanggapan siswa.

(1) Tes

Tes berupa *pretest*, dan diberikan *posttest* setelah mempelajari modul remedial untuk mengetahui pengetahuan yang diperoleh siswa dikelompok eksperimen, maupun dikelompok kontrol yang tidak menggunakan modul remedial. *Pretest* dan *posttest* berupa soal essay sebanyak 8 soal.

Untuk mendapatkan skor yang diharapkan dari *Pretest* dan *posttest* menggunakan rumus berikut :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan (dicari); R = Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar; N = Jumlah skor maksimum dari tes tersebut (Purwanto, 2008: 112).

Hasil belajar siswa ditinjau berdasarkan perbandingan *gain* (*g*) dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{S_f - S_i}{100 - S_i}$$

Keterangan : *g* = *Gain*, S_f = postes, S_i = pretes (dimodifikasi dari Hake, 1998: 65).

Tabel 2. Kriteria *gain*

<i>Gain</i>	Kriteria
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > g > 0,3$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

Sumber: dimodifikasi dari Hake (1998: 65)

(2) Observasi

Observasi dilakukan menggunakan lembar angket tanggapan siswa, Lembar angket tanggapan siswa berisi 10 pernyataan yang terdiri dari 6 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif.

a. Skor per item angket tanggapan siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Skor per item angket tanggapan siswa

No. Item Soal	Sifat Pernyataan	Skor	
		0	1
1	Positif	TS	S
2	Positif	TS	S
3	Positif	TS	S
4	Negatif	S	TS
5	Positif	TS	S
6	Positif	TS	S
7	Positif	TS	S
8	Negatif	S	TS
9	Negatif	S	TS
10	Negatif	S	TS

Keterangan:

S = setuju, TS = Tidak setuju

b. Melakukan tabulasi data temuan pada angket berdasarkan klasifikasi yang dibuat, bertujuan untuk memberikan gambaran frekuensi dan kecenderungan dari setiap jawaban berdasarkan pernyataan angket.

Tabel 4. Tabulasi data angket tanggapan siswa

No responden	No.pertanyaan						
	1		2		3		dst
	S	TS	S	TS	S	TS	...
1							
2							
3							
Dst...							
Jumlah							
Persentase (%)							
Kriteria							

Dimodifikasi dari Rahayu (2010: 31)

F. Teknik Analisis Data

a) Data Kuantitatif

Nilai pretes, postes, dan *Gain* pada kelompok eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan uji normalitas data dengan program SPSS versi 17.

(1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan menggunakan uji *Lilliefors* dengan program SPSS versi 17.

1. Hipotesis

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_1 = Sampel tidak berdistribusi normal

2. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $p\text{-value} > 0,05$, tolak H_0 untuk harga yang lainnya (Pratisto, 2004: 5).

(2) Pengujian Hipotesis

- Uji U (Uji *Mann Whitney U*)

Data yang tidak berdistribusi normal dilanjutkan dengan Uji U.

1. Hipotesis

H_0 = Tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

H_1 = Terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

2. Kriteria Uji

- Jika *p-value* > 0,05 maka terima H_0

- Jika *p-value* < 0,05 maka tolak H_0 (Pratisto. 2004: 36).

b) Data Kualitatif

Data kualitatif berupa angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran dikumpulkan melalui penyebaran angket. Angket tanggapan berisi 10 pernyataan yang terdiri dari 5 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif.

Menghitung skor yang diperoleh dalam bentuk persentase. Teknik ini sering disebut dengan teknik deskriptif kualitatif dengan persentase.

Adapun rumus untuk analisis deskriptif persentase menurut Ali (1992: 46) adalah:

$$\text{Presentase tanggapan siswa (\%)} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan: n = Nilai yang diperoleh sampel

N = Nilai yang semestinya diperoleh sampel

% = Persentase tanggapan siswa

Kemudian untuk mengetahui kriteria dari hasil persentase tanggapan siswa dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Kriteria angket tanggapan siswa

Rentang skor	Interval	Kriteria
16 – 23	$76 < \% \leq 100\%$	Tinggi
8 – 15	$51 < \% \leq 75\%$	Sedang
0 – 7	$25 < \% \leq 50\%$	Rendah

(dimodifikasi dari Ali, 1992: 46).