

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain “*postes-only control design*”, yakni menempatkan subyek penelitian kedalam dua kelompok (kelas) yang dibedakan, yaitu kelompok eksperimen atau yang memperoleh perlakuan dengan metode diskusi dengan media ajar jenis *leaflet* dan kelompok kontrol yang tidak memperoleh perlakuan.

#### **A. HASIL PENELITIAN**

##### **1. Diskripsi pelaksanaan pembelajaran**

Proses pembelajaran pada kelompok eksperimen dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan (6 jam pembelajaran) untuk menyelesaikan materi sistem pencernaan pada manusia dan satu kali pertemuan untuk evaluasi guna memperoleh nilai tes hasil belajar peserta didik pada materi pokok sistem pencernaan pada manusia.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi dengan media ajar jenis *leaflet* adalah

- a. *Leaflet* dibagikan ke siswa sehari sebelum pembelajaran untuk dipelajari
- b. Pada awal proses pembelajaran guru memberi gambaran umum tentang topik yang akan dibahas serta menggali sejauh mana pengetahuan siswa tentang bab yang akan dibahas
- c. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dan mendiskusikan sub bab yang diberikan
- d. Tiap kelompok mendiskusikan sub bahasan yang diberikan
- e. Tiap kelompok mengirimkan wakil untuk mempresentasikan hasil diskusinya
- f. Kelompok lain memberi tanggapan dan mengajukan pertanyaan.
- g. Guru menyimpulkan hasil diskusi

Adapun lebih lengkapnya untuk pelaksanaan pembelajaran ditunjukkan dengan RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran). Sedangkan pembelajaran pada kelompok kontrol dilaksanakan seperti biasa,

Pada pembelajaran dikelas eksperimen peserta didik terlihat aktif, kreatif dan senang mengikuti proses pembelajaran, sehingga pembelajaran sangat bermakna bagi mereka. Akan tetapi pembelajaran di kelas kontrol merupakan pembelajaran satu arah sehingga peserta didik cenderung pasif, tidak ada motivasi dan jenuh. Hal ini kemudian mengakibatkan pembelajaran kurang bermakna bagi mereka.

## 2. Diskripsi hasil belajar

Setelah pembelajaran dilaksanakan pada kedua kelompok dengan treatment yang berbeda, diperoleh data-data akhir penelitian untuk dianalisa. Di antaranya lembar kerja kelompok, lembar kerja individu, dan hasil belajar peserta didik yang ditunjukkan dengan nilai tes akhir pada materi pokok sistem pencernaan pada manusia. Adapun data nilai tes hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada table berikut

Table 4.1

Data nilai hasil belajar kelompok eksperimen

No	Student Code	NAMA	Nilai
1	E-001	Ahmad Afyandi	60
2	E-002	Ahmad Shoim	70
3	E-003	Ahmad Sholikul huda	80
4	E-004	Aldi Reza	60
5	E-005	Anik Rhohmawati	95
6	E-006	Aris Setiawan	65
7	E-007	Atika Wulandari	65
8	E-008	Ayu Wulandari	80
9	E-009	Dewi Puspita sari	70
10	E-010	Fitriyah	70
11	E-011	Habibur rahman	70

12	E-012	Helfa Yanti Safitri	60
13	E-013	Ida Lailatil R.	70
14	E-014	Ika Zulana	70
15	E-015	Ike Yunita	50
16	E-016	Ikrar Ali Fandi	70
17	E-017	Ismainah	90
18	E-018	Isyatun Musya'adah	50
19	E-019	Karina Wijayanti	60
20	E-020	Khotimatun	65
21	E-021	Khusniyah	95
22	E-022	Mustofiah	75
23	E-023	Mutiara Hafita	90
24	E-024	Nur Afiyanti	75
25	E-025	Rifqiana Azizah	70
26	E-026	Rohmatul Adhimah	80
27	E-027	Sri Endang Wati	75
28	E-028	Sri Rahayu Ningsih	70
29	E-029	Susiyanti	70
30	E-030	Syaiful Ambiya'	65
31	E-031	Uswatun Khasanah	60
32	E-032	Wiwik Nur Hidayatur	70

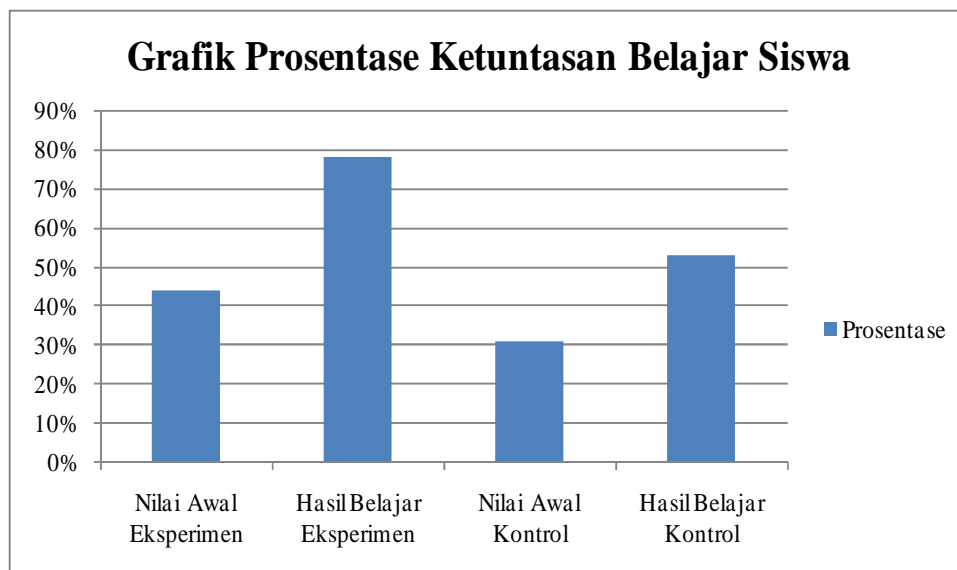
Table 4.2

Data nilai hasil belajar kelompok kontrol

No	Student Code	NAMA	Nilai
1	C-001	Ana Amalia	55
2	C-002	Anika Rif'atun	65
3	C-003	Anis Wulan Sari	70
4	C-004	Arus Nashir Muttaqin	50
5	C-005	Farida Nur Santi	60

6	C-006	Faridhotis Sholikhah	75
7	C-007	Fatmala Dewi Wiranti	70
8	C-008	Febri Eko Stiyawan	65
9	C-009	Hevi Mariyana	65
10	C-010	Khosiaturun	55
11	C-011	Linda Meliyana	70
12	C-012	M. Abdul Ghofur	60
13	C-013	Masruroh	65
14	C-014	Maulana Habib	50
15	C-015	Maulida Zaidatur R	70
16	C-016	Muamaroh	55
17	C-017	Nur Azizah	60
18	C-018	Nur Khasanah	50
19	C-019	Nur Layli	55
20	C-020	Nurul Wulan Sari	75
21	C-021	Rifa'an	75
22	C-022	Rikha Ukhrowati	50
23	C-023	Rizky maulana	55
24	C-024	Robiatul Adawiyah	75
25	C-025	Rofi'atun	65
26	C-026	Selamet rozikin	65
27	C-027	Sholikul Huda	55
28	C-028	Siti Malikhah	60
29	C-029	Siti Rohmah	50
30	C-030	Tri Mahmudah Isnaini	65
31	C-031	Wilia Hariyanti	65
32	C-032	Yuni Rahmawati	60

Dari tabel diatas dapat dilihat prosentase ketuntasan belajar siswa baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen



### 3. Analisis data

#### a. Analisis awal

Analisis awal dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa kedua kelompok berangkat dari titik tolak yang sama. Apabila hal ini dipenuhi langkah selanjutnya adalah memberi treatment (perlakuan) tertentu yaitu pada pembelajaran kelompok eksperimen diterapkan dengan menggunakan metode diskusi dengan media ajar jenis leaflet pada materi pokok sistem pencernaan pada manusia kelas XI SMA Sultan Fatah semester genap tahun ajaran 2010/2011, sedangkan kelompok kontrol diberi treatment seperti keadaan biasanya

Adapun analisa awal yang dilakukan adalah sebagai berikut

#### 1) Uji normalitas

Berdasarkan hasil perhitungan normalitas dengan menggunakan uji Chi kuadrat diperoleh kelas XIA  $\chi^2 = 10,4202$  dan kelas XIB  $\chi^2 = 3,3073$  dengan taraf signifikan 5% dari table Chi kuadrat diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 11,07$  ternyata  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

#### 2) Uji homogenitas

Berdasarkan hasil perhitungan pada pada lampiran, diperoleh harga  $F_{hitung} = 1,0846$  harga tersebut dikonsultasikan

ketabel distribusi F dengan dk pembilang  $n-1=32-1=31$  dan dk penyebut  $n-1=32-1=31$ , didapat  $F_{tabel}= 2.38$  dengan demikian  $F_{hitung}<F_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut memiliki varians yang sama

b. Analisis akhir

1) Uji normalitas

Berdasarkan hasil perhitungan normalitas dengan menggunakan uji Chi kuadrat diperoleh kelompok eksperimen  $\chi^2= 3.2099$  dan kelompok kontrol  $\chi^2= 5.3962$  dengan taraf signifikan 5% dari table Chi kuadrat diperleh  $\chi^2_{tabel}= 11.07$  ternyata  $\chi^2_{hitung}< \chi^2_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2) Uji homogenitas

Berdasarkan hasil perhitungan pada pada lampiran, diperoleh harga  $F_{hitung}=2.002$  harga tersebut dikonsultasikan ketabel distribusi F dengan dk pembilang  $n-1=32-1=31$  dan dk penyebut  $n-1=32-1=31$ , didapat  $F_{tabel}= 2.38$  dengan demikian  $F_{hitung}<F_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut memiliki varians yang sama.selanjutnya pengujian hipotesis dapat dilakukan

3) Uji hipotesis

Dari analisis tahap awal dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai awal yang relative sama. Selanjutnya kelompok eksperimen diberi perlakuan tertentu dengan menggunakan metode diskusi dengan media jar jenis *leaflet* pada materi pokok sistem pencernaan pada manusia, sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan seperti keadaan biasanya.

Untuk mengetahui adanya perbedaan kedua kelompok tersebut maka menggunakan analisis uji-t. Berdasarkan

perhitungan yang telah diperoleh dalam penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelompok eksperimen diperoleh  $X_1 = 70.7813$  sedangkan  $X_2 = 61.2500$  dan standar deviasi gabungan  $S = 9.5929$  setelah perhitungan akhir dengan uji t diperoleh  $t_{hitung} = 3,9693$  kemudian dikonsultasikan table distribusi t dengan  $dk = 32 - 1 = 31$  dan taraf signifikan 5% diperoleh  $t_{tabel} = 1.697$ .

Dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis  $H_0$  diterima, sehingga ada perbedaan antara hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi dengan media ajar jenis leaflet materi pokok sistem pencernaan pada manusia dengan hasil belajar peserta didik yang tidak mendapat pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi dengan media ajar jenis *leaflet*. Dengan demikian hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol.

## B. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

### 1. Skor kemampuan awal (nilai awal)

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas pada nilai awal, dari kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah berdistribusi normal dan homogen. Hal ini dapat dikatakan bahwa kondisi kemampuan awal peserta didik sebelum dikenai perlakuan adalah homogen.

### 2. Skor kemampuan akhir (nilai akhir)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} = 3.9693$  sedangkan  $t_{tabel} = 1.697$ , hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran biologi dengan metode diskusi dengan media ajar jenis *leaflet* lebih baik dari pada pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Selain itu dapat dilihat nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mempunyai nilai rata-rata  $X_1 = 70.7812$  sedangkan kelompok kontrol  $X_2 = 61.2500$  dari data awal

nilai rata-rata kelompok eksperimen  $X_1=59.1875$ , sehingga rata-rata kelompok eksperimen ada peningkatan.

Dari hasil uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi peserta didik yang mendapatkan pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan media ajar jenis *leaflet* lebih baik dari pada hasil belajar peserta didik yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada materi pokok sistem pencernaan pada manusia kelas XI SMA Sultan Fatah Wedung Demak tahun ajaran 2010/2011.

### C. KETERBATASAN PENELITIAN

Meskipun penelitian ini telah dilakukan secara optimal, namun penelitian menyadari bahwa penelitian ini tidak terlepas dari adanya kekurangan-kekurangan. Hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan dalam penelitian sebagai berikut.

#### 1. Keterbatasan kemampuan

Dalam melakukan penelitian tidak lepas dari pengetahuan, dengan demikian penelitian menyadari keterbatasan kemampuan khususnya dalam pengetahuan untuk membuat karya ilmiah. Tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari dosen pembimbing.

#### 2. Keterbatasan materi dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan hanya sebatas materi system pencernaan pada manusia kelas XI SMA Sulta Fatah Wedung Demak. Apabiala dilakukan pada materi dan tempat yang berbeda kemungkinan hasilnya tidak sama.

#### 3. Keterbatasan biaya

Hal terpenting yang menjadi faktor penunjang dalam sebuah penelitian adalah biaya, sehingga peneliti menyadari bahwa dengan biaya yang dikeluarkan yang dapat peneliti sajikan walaupun penelitian ini sudah layak, akan tetapi masih terdapat banyak kekurangan, hal itu semata-mata adalah karena keterbatasan biaya dalam melakukan penelitian.