

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskriptif Data Hasil Penelitian

##### 4.1.1. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa

Deskripsi data yang disajikan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pretest kelas dengan metode konvensional dari hasil yang diperoleh nilai tertinggi 53 dan terendah 30 dengan rata-rata nilai dan standart deviasi  $39.6 \pm 5.76$  serta memiliki sebaran data berdistribusi normal ( $Z = 9.54$  ;  $P = 0.325$ )

Selanjutnya hasil posttest setelah diberikan pembelajaran kooperatif dengan model *Collaborative Learning* diperoleh nilai tertinggi sebesar 90 dan terendah 83 dengan rata-rata dan nilai dan standart deviasi  $87.60 \pm 3.30$  serta data memiliki sebaran data berdistribusi normal ( $Z= 1.53$  ;  $P = 0.018$ ).

#### 4.2 Analisa Data

Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik Analisis Kovariat (Anacova) untuk data hasil belajar siswa (berdasarkan data pretest dan posttest). Hasil analisis kovariat (ANAKOVA) dengan menggunakan Software SPSS. menunjukkan bahwa model pembelajaran *Collaborative Learning* secara signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa ( $F = 94,96$  ;  $P = 0,000$ ) dan pretes tidak berkorelasi dengan nilai postes atau hasil belajar ( $F = 2,72$  ;  $P = 0,10$ ).

Selanjutnya hasil uji Tukey menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran *Collaborative Learning*  $87,66 \pm 3,30$  secara signifikan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan Model pembelajaran konvensional  $77,69 \pm 2,96$ .

Dari hasil posttest belajar siswa tersebut terlihat bahwa pembelajaran *Collaborative Learning* memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap hasil belajar siswa, dan lebih tinggi dibandingkan siswa yang dibelajarkan dengan strategi Konvensional.

#### 4.1.2. Deskripsi Hasil Belajar Pretest – Posttest Kelas Kontrol

Deskripsi hasil belajar digunakan untuk menggambarkan nilai awal kedua kelas sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran. Untuk perolehan hasil analisis deskripsi menggunakan program SPSS yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

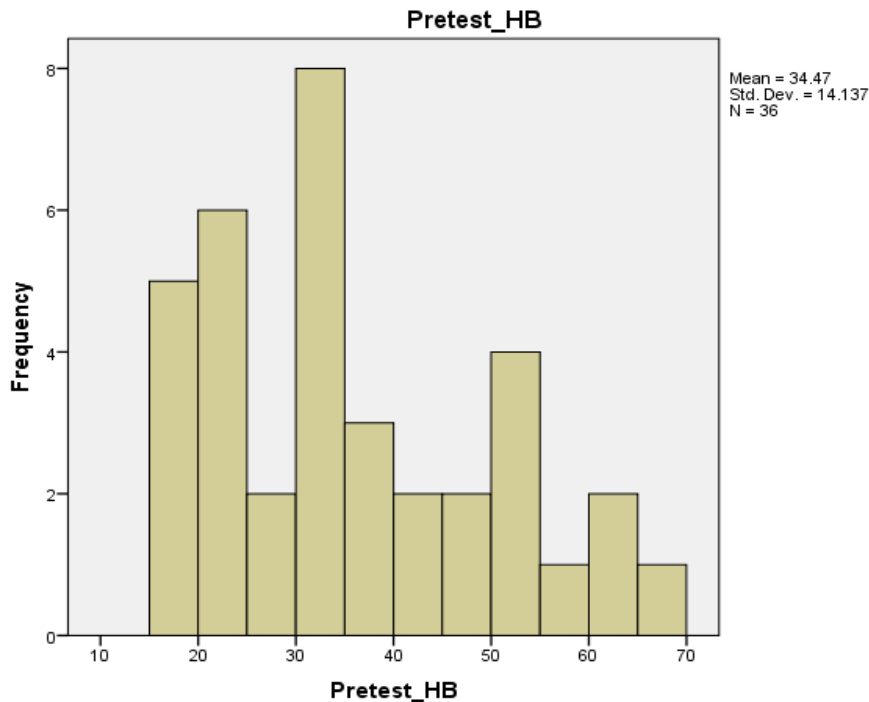
**Tabel 4.2.Deskripsi Nilai Pretest – Posttest**

		Pretest_HB	Posttest_HB
N	N Valid	36	36
	Missing	0	0
Mean		34.47	55.86
Median		33.00	58.50
Mode		17	70
Std. Deviation		14.137	15.723
Variance		199.856	247.209
Range		50	54
Minimum		17	23
Maximum		67	77

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui Mean pada kelas Eksperimen pada saat Pretest = 34.47 dan pada saat Posttest = 55.86, Median pada saat Pretest = 33.00 dan Median pada saat Posttest = 58.50. Mode pada Pretest = 17 dan Mode pada saat Posttest = 70, Standat Deviasi pada saat Posttest = 14.137 dan Standat Deviasi pada saat Posttest = 15.723, Varians pada saat Pretest = 199.856 dan Varians pada saat Posttest = 247.209, Range pada saat Pretest = 50 dan Range pada saat Posttest = 54, Nilai Minimum ( nilai terendah) pada saat Pretest = 17 dan nilai Minimum ( nilai terendah) pada saat Posttest =

23, dan nilai Maksimum (nilai tertinggi) pada saat Pretest 67 dan nilai Maksimum (nilai tertinggi) pada saat Posttest = 77. Dapat disimpulkan data tersebut bersifat homogen karena pada Pretest dan Posttest terdapat atau memiliki nilai tertinggi dan terendah.

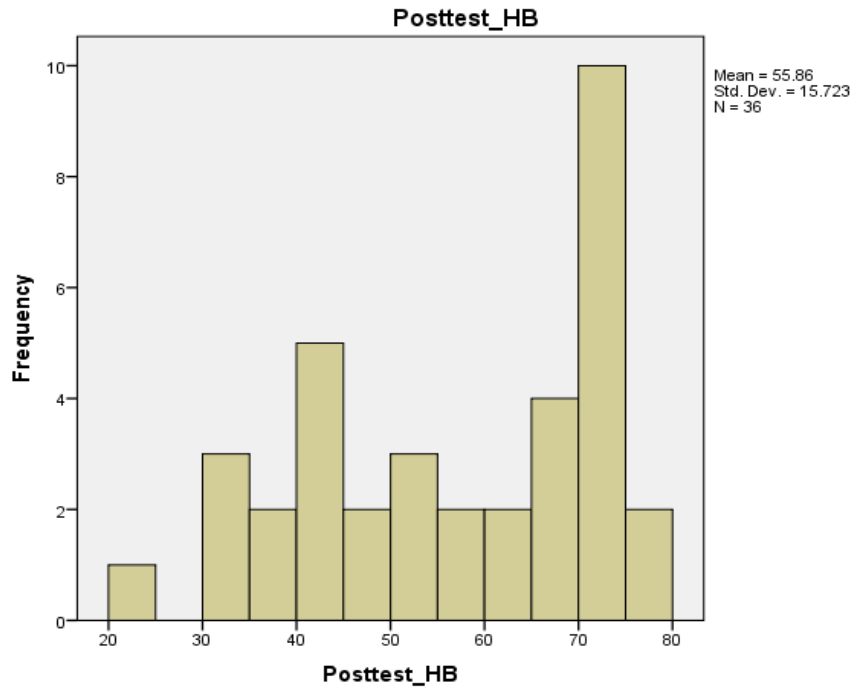
Berdasarkan tabel Frekuensi hasil belajar Pretest kelas Kontrol, dapat digambarkan dalam Histogram sebagai berikut.



**Gambar 4.3. Grafik Analisis Frekuensi Hasil Pretest Kelas Eksperimen**

Berdasarkan Histogram diatas dapat dilihat nilai Pretest pada kelas Eksperimen atau sebelum diberikan perlakuan maupun model pembelajaran. Histogram diatas pada saat Pretest menunjukkan nilai Mean = 34.47, Standat Deviasi = 14.137 dengan jumlah siswa sebanyak N = 36 siswa.

Berdasarkan tabel Frekuensi hasil belajar Posttest kelas Kontrol, dapat digambarkan dalam Histogram sebagai berikut.



**Gambar 4.4. Grafik Analisis Frekuensi Hasil Posttest Kelas Kontrol**

Berdasarkan Histogram diatas dapat dilihat nilai Pretest pada kelas Eksperimenl atau sesudah diberikan perlakuan maupun model pembelajaran Konvensional. Histogram diatas pada saat Pretest menunjukkan nilai Mean = 55.86, Standat Deviasi = 15.723 dengan jumlah siswa sebanyak N = 36 siswa.

### **4.3. Pengujian Prasyarat Analisis**

Pengujian prasyarat yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan menggunakan uji Normalitas dan Uji Homogenitas untuk mengetahui sebaran data tersebut normal atau tidak dan homogen atau tidak.

### 4.3.1. Uji Normalitas

Adapun uji normalitas digunakan untuk mengetahui data distribusi dari setiap kelas, baik kelas Eksperimen maupun kelas Kontrol. Jika nilai signifikansinya  $> 0,05$  maka nilai kedua kelas berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka nilai kedua kelas tidak berdistribusi normal. Uji Normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>*. Untuk hasil Uji Normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.3. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
Pretest_HB	.205	36	.001
Posttest_HB	.217	36	.000

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi tidak Normal karena nilai pretest dan posttest kelas Eksperimen tersebut lebih kecil dari nilai taraf signifikansi yaitu pada pretest nilai signifikannya 0,001 dan nilai posttestnya adalah 0,000.

**Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
Pretest_HB	.125	36	.171
Posttest_HB	.205	36	.001

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi tidak Normal karena nilai pretest dan posttest kelas Eksperimen tersebut lebih kecil dari nilai taraf signifikansi yaitu pada pretest nilai signifikannya 0,171 dan nilai posttestnya adalah 0,001.

#### 4.3.2. Uji Homogenitas

Adapun untuk pengujian Homogenitas dengan menggunakan program SPSS versi 22.0, dengan pengambilan keputusan jika nilai signifikan  $>$  ( lebih besar) taraf signifikansi 0,05 maka data dikatakan Homogen. Hasil uji Homogenitas Posttest dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

**Tabel 4.5. Hasil Uji Homogenitas Nilai Posttest**

Posttest_HB			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.998	8	21	.097

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikan dari kelas eksperimen adalah sebesar  $0,097 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut mempunyai varian yang sama atau Homogen.

#### 4.4. Pengujian Hipotesis

Uji Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney dengan bantuan program SPSS. Sebelum masuk pada pengujian hipotesis, maka yang menjadi acuan dalam uji Mann-Whitney adakah jika nilai signifikansi atau Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka hipotesisi atau” Ha diterima”. Namaun jika nilai signifikansi atau Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka hipotesis atau “Ha ditolak”. Berikut hasil uji Mann-Whitney dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

**Tabel 4.6. Hasil Uji Mann-Whitney Pada Kelas Eksperimen**

	Posttest_HB
Mann-Whitney U	86.000
Wilcoxon W	752.000
Z	-6.347
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan uji Mann-Whitney di atas diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan berdasarkan acuan diatas maka “Ha diterima.” Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada pengaruh atau model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

**Tabel 4.7. Hasil Uji Mann-Whitney Pada Kelas Kontrol**

	Posttest_HB
Mann-Whitney U	205.000
Wilcoxon W	871.000
Z	-5.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan uji Mann-Whitney di atas diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan berdasarkan acuan diatas maka “Ha diterima.” Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada pengaruh atau model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

#### **4.5. Pembahasan Dan Hasil Penelitian**

##### **4.5.1. Penerapan Model Pembelajaran DL, Direct Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Jamur (Fungi) Kelas XI Mas Darussalam Simpang Limun**

Analisis hasil belajar siswa kelas Kelas XI Mas Darussalam Simpang Limun diperoleh dari nilai hasil pretest dan nilai hasil posttest yang dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.. Pelaksanaan Pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan pada tanggal Januari 2026. Sedangkan pelaksanaan pembelajaran

atau pemberian materi pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berlangsung sama dengan pelaksanaan Posttest yaitu pada Februari 2026.

#### **4.5.2. Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Jamur (Fungi) Kelas XI Mas Darussalam Simpang Limun**

Sebagaimana telah diungkapkan pada Bab1 terdahulu, bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran DL, Direct Learning dan hasil belajar siswa dalam penggunaan model pembelajaran DL, Direct Learning pada mata pelajaran biologi Kelas XI Mas Darussalam Simpang Limun. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 2 sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 36 orang siswa. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran DL, Direct Learning pada mata pelajaran Biologi maka dilakukanlah pretest dan juga posttest sebanyak 30 soal dalam bentuk pilihan berganda.

#### **4.5.3 Hasil Belajar Biologi Siswa Sebelum Diberikan Model Pembelajaran DL, Direct Learning Pada Kelas Eksperimen Kelas XI Mas Darussalam Simpang Limun**

Dapat dilihat pada tabel deskripsi nilai diatas pada pretest atau tes kemampuan awal siswa terdapat perolehan nilai terendah = 17 dan nilai tertinggi = 70 dan dengan nilai rata-rata sebesar 36,53. Nilai ini didapat pada saat pretest dan belum dimasukan atau diberikan model pembelajaran pada kelas Eksperimen tersebut.

#### **4.5.4 Hasil Belajar Biologi Siswa Sesudah Diberikan Model Pembelajaran DL, Direct Learning Pada Kelas Eksperimen Kelas XI Mas Darussalam Simpang Limun**

Dapat dilihat pada tabel deskripsi nilai diatas setelah dilakukannya posttest dan sesudah diberikan model pembelajaran DL, Direct Learning pada kelas Eksperimen, terdapat perubahan nilai yaitu nilai terendah = 37 dan nilai tertinggi = 87. Terlihat jelas bahwa dengan menggunakan atau memberikan model pembelajaran DL, Direct Learning pada mata pelajaran Biologi maka nilai hasil belajar biologi siswa menjadi meningkat.

#### **4.5.5 Penelitian Yang Mendukung Pada Penelitian Pengaruh Model Pembelajaran DL, Direct Learning Terhadap hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Jamur (Fungi) Kelas XI Mas Darussalam Simpang Limun**

Penelitian ini didukung oleh Penelitian dari Wahyuni Hidayat, M.Pd, Merti Triyanti, Mareta Widiya, M.Pd dari STKIP PGRI Lubuk Linggau Tahun 2016 dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran DL, Direct Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri Tugomulyo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran DL, Direct Learning terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X di SMA Negeri Tugomulyo. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan desain yang digunakan *randandomized control grup pre-test post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri Tugomulyo yang berjumlah 366 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berbentuk uraian sebanyak enam soal. Dari hasil analisis data menggunakan uji-t dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh bahwa  $t_{hitung} > (6,10 > 1,67)$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran DL, Direct Learning terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri Tugomulyo.

Penelitian yang mendukung selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Anggara, Anita Dewi dan Malik, Abdul dan Suraida, Suraiida dari UIN Suthan Thaha Saifuddin Jambi Tahun 2018 dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran DL, Direct Learning Terhadap Hasil Belajar biologi Siswa di Madrasah Aliyah Negri 1 Muaro Jambi. Skripsi ini membahas tentang bagaimana hasil belajar biologi siswa Madrasah Aliyah Negri 1 Muaro Jambi dengan menggunakan model pembelajaran DL, Direct Learning pada pembelajaran biologi. Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif, menggunakan model pembelajaran DL, Direct Learning. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *Posttes Only Control Design* sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan tes. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen berjumlah 22 orang siswa dan siswa kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol berjumlah 22 orang siswa. Data hasil penelitian diperoleh nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 100 dan skor terendah adalah 60 dengan nilai

rata-rata 80,86 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah adalah 55 dengan nilai rata-rata 70,68. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan uji-t diperoleh  $t\text{-hitung} = 3,68$  dan pada taraf signifikan 5% diperoleh  $t\text{-tabel} = 2,02$  dan taraf signifikansi 1 %  $t\text{-tabel} = 2,63$  dengan demikian  $2,02 < 3,68 > 2,63$ . Besar pengaruh antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran DL, Direct Learning adalah 86% dan 14% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak teliti. Sehingga  $H_a$  diterima, artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran DL, Direct Learning dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran DL, Direct Learning di MAN 1 Muaro Jambi.

Penelitian lainnya yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Putu bsayuaji, Hikmawati hikmawati, Satutik Rahayu dari Jurnal Pijar MIPA dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran DL, Direct Learning Dengan Pendekatan Sainifik Terhadap Hasil Belajar Fisika pada tahun 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe DL, Direct Learning dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Tanjung. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Desain penelitian menggunakan *Posttes Only Control Design*. Populasi penelitian adalah seluruh kelas X MIPA SMA Negeri 1 Tanjung. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluser random sampling* dimana diperoleh siswa kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 2 sebagai kelas control. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata posttest untuk kelas eksperimen sebesar 75 dan untuk kelas kontrol sebesar 70. Hasil uji normalitas menunjukkan data terdistribusi normal. Hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kedua kelas homogen. Hasil uji-t *pooled varians* menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran DL, Direct Learning dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X.