

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Data kuantitatif berupa data hasil Pretest-Posttest pada kelas yang berbeda di Kelas VIII MTs Sei Sentang Kualu Hilir yaitu kelas VIII 1 sebagai kelas Eksperimen dan kelas VIII 2 sebagai kelas kontrol.

4.1.1 Deskripsi Hasil Belajar Pretest – Posttest Kelas Eksperimen

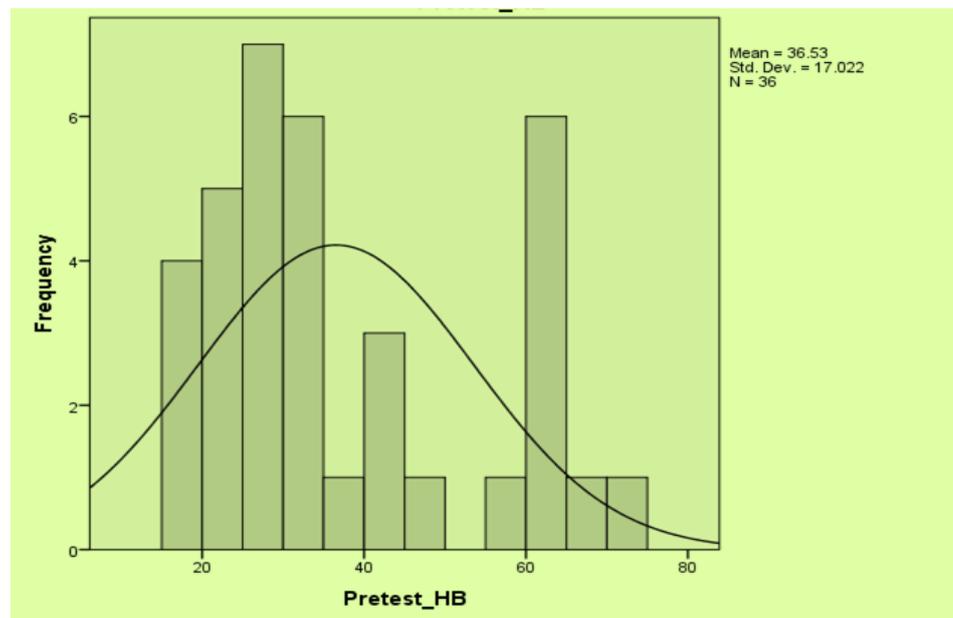
Deskripsi hasil belajar digunakan untuk menggambarkan nilai awal kedua kelas sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran. Untuk perolehan hasil analisis deskripsi tersebut menggunakan program SPSS, yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

	Pretest_HB	Posttest_HB
N Valid	36	36
Missing	0	0
Mean	36.53	67.92
Median	30.00	70.00
Mode	26	70
Std. Deviation	17.022	11.203
Variance	289.742	125.507
Range	53	50
Minimum	17	37
Maximum	70	87

Tabel 4. 1 Deskripsi Nilai Pretest – Posttest

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui Mean pada kelas Eksperimen pada saat Pretest = 36.53 dan pada saat Posttest = 67.92, Median pada saat Pretest = 30.00 dan Median pada saat Posttest = 70.00. Mode pada Pretest = 26 dan Mode pada saat

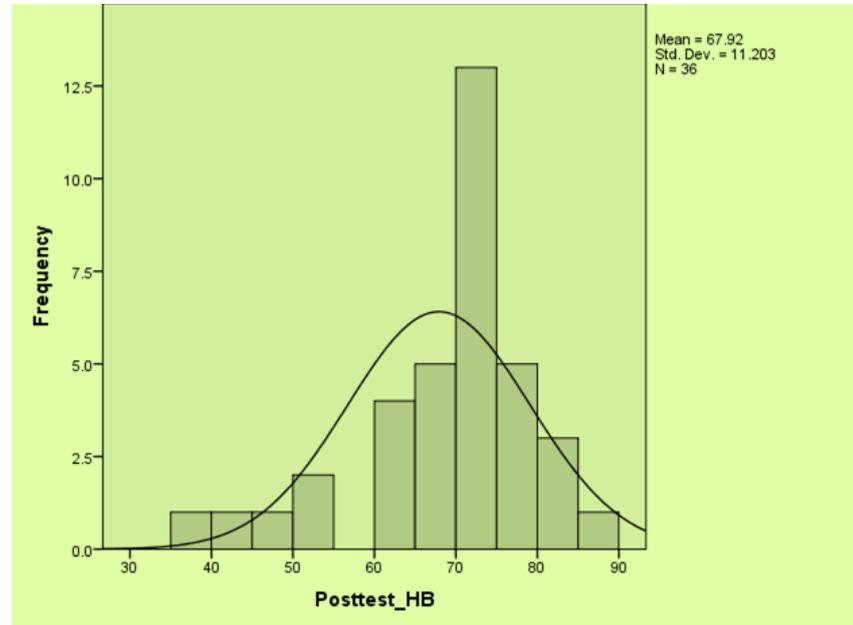
Posttest = 70, Standar Deviasi pada saat Posttest = 17.022 dan Standar Deviasi pada saat Posttest = 11.203, Varians pada saat Pretest = 289.742 dan Varians pada saat Posttest = 125.507, Range pada saat Pretest = 53 dan Range pada saat Posttest = 50, Nilai Minimum (nilai terendah) pada saat Pretest = 17 dan nilai Minimum (nilai terendah) pada saat Posttest = 37, dan nilai Maksimum (nilai tertinggi) pada saat Pretest 70 dan nilai Maksimum (nilai tertinggi) pada saat Posttest = 87. 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 Eksperimen, dapat digambarkan dalam Histogram sebagai berikut.



gambar 4. 1 Grafik Analisis Frekuensi Hasil Pretest Kelas Eksperimen

Berdasarkan Histogram diatas dapat dilihat nilai Pretest pada kelas Eksperimen atau sebelum diberikan perlakuan maupun metode pembelajaran. Histogram diatas pada saat Pretest menunjukkan nilai Mean = 36.53, Standar Deviasi = 17.022 dengan jumlah siswa sebanyak N = 36 siswa.

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



gambar 4. 2 Grafik Analisis Frekuensi Hasil Posttest Kelas Eksperimen

Berdasarkan Histogram diatas dapat dilihat nilai Posttttest pada kelas Eksperimenl atau sesudah diberikan perlakuan maupun model Pengaruh Metode Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia Di Kelas VIII MTs Sei Sentang Kualu Hilir. Histogram diatas pada saat Pretest menunjukkan nilai Mean = 67.92, Standar Deviasi = 11.203 dengan jumlah siswa sebanyak N = 36 siswa.

4.1.2 Deskripsi Hasil Belajar Pretest – Posttest Kelas Kontrol

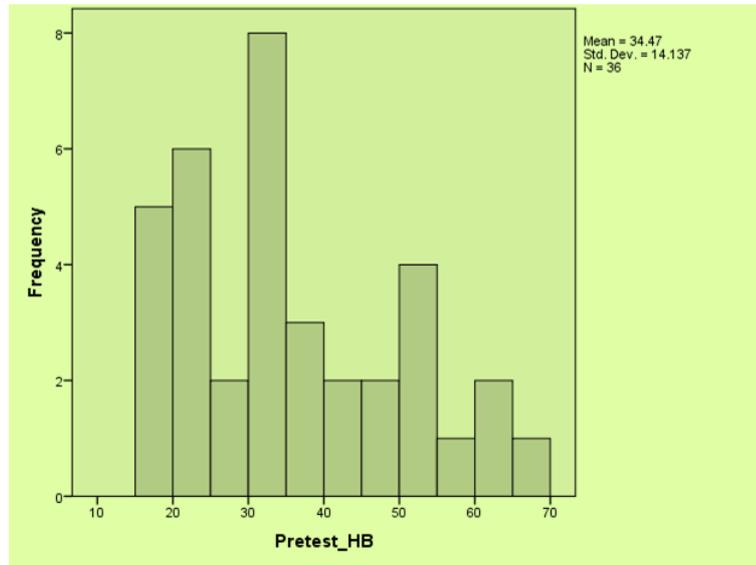
Deskripsi hasil belajar digunakan untuk menggambarkan nilai awal kedua kelas sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran. Untuk perolehan hasil analisis deskripsi menggunakan program SPSS versi 24.0 yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

		Pretest_HB	Posttest_HB
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

Tabel 4. 2 Deskripsi Nilai Pretest – Posttest

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, Standar Deviasi pada saat Posttest = 14.137 dan Standar 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.

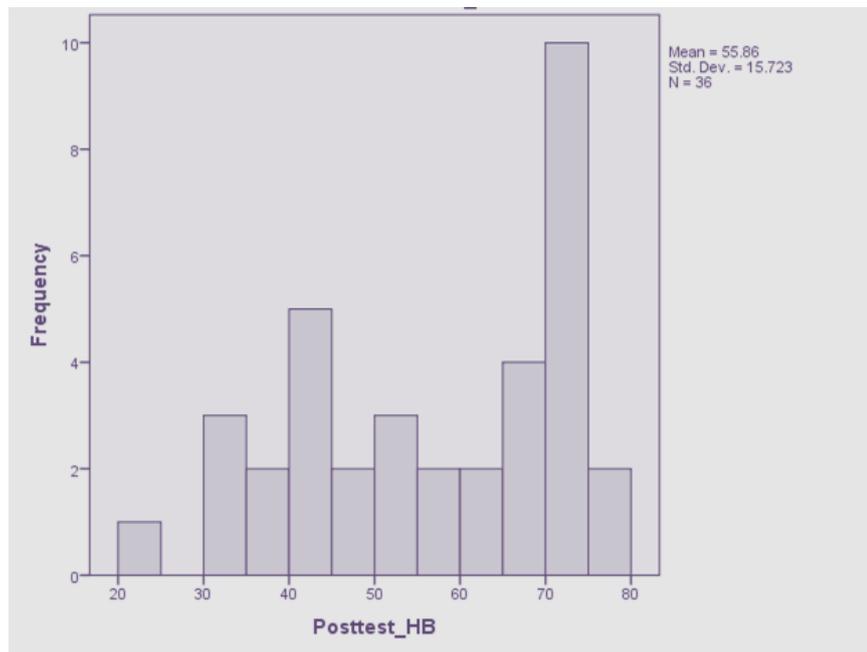
Berdasarkan tabel Frekuensi hasil belajar Pretest kelas Kontrol, dapat digambarkan dalam Histogram sebagai berikut.



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, Standar 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, Standar Deviasi = 15.723 dengan jumlah siswa sebanyak N = 36 siswa.

4.2 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.

4.2.1 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^a*. Untuk hasil Uji Normalitas dapat dilihat pada tabel dbawah ini.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pretest_HB	.205	36	.001
Posttest_HB	.217	36	.000

Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

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

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pretest_HB	.125	36	.171
Posttest_HB	.205	36	.001

Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

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.

4.2.2 Uji Homogenitas

Adapun untuk pengujian Homogenitas dengan menggunakan program SPSS, 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.

Posttest_HB

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.998	8	21	.097

Tabel 4. 5 Hasil Uji Homogenitas Nilai Posttest

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 versi 24.0. 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.

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

Tabel 4. 6 Hasil Uji Mann-Whitney Pada Kelas Eksperimen

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.

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

Tabel 4. 7 Hasil Uji Mann-Whitney Pada Kelas Kontrol

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.

4.4 Pembahasan Dan Hasil Penelitian

4.4.1 Hasil Belajar IPA Siswa Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia Di Kelas VIII MTs Sei Sentang Kualu Hilir .

Sebagaimana telah diungkapkan pada Bab1 terdahulu, bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh

penggunaan metode pembelajaran *Mind Mapping* dan hasil belajar siswa dalam penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* pada mata pelajaran IPA kelas VIII. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII 2 sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 36 orang siswa. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* pada mata pelajaran IPA maka dilakukanlah pretest dan juga posttest sebanyak 30 soal dalam bentuk pilihan berganda.

4.4.2.1 Hasil Belajar IPA Siswa Sebelum Diberikan Metode Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia Di Kelas VIII MTs Sei Sentang Kualu Hilir.

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.

4.4.2.2 Hasil Belajar IPA Siswa Sesudah Diberikan Metode Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia Di Kelas VIII MTs Sei Sentang Kualu Hilir.

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