

**BAB IV**  
**DESKRIPSI, PEMBUKTIAN HIPOTESIS, DAN**  
**PEMBAHASAN**

**A. Deskripsi Data**

**1. Pengaruh Penerapan Metode Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa**

**a. Data Penerapan Metode Jigsaw**

Pembelajaran metode jigsaw ini mengambil dari pola cara bekerja sebuah gergaji yaitu siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa yang lain agar mencapai suatu tujuan bersama. Dimana dengan metode jigsaw, siswa dapat terlatih untuk lebih percaya diri dalam berbicara serta lebih bertanggung jawab. Serta pembelajaran dengan menggunakan metode jigsaw ini siswa akan lebih bersemangat dalam belajar dan tidak merasa jenuh.

Untuk memperoleh suatu data penerapan metode jigsaw ini siswa diberikan soal tes berupa pilihan ganda mengenai penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dengan menggunakan metode jigsaw ini. Pemberian soal pilihan ganda ini hanya diberikan kepada kelas eksperimen karena kelas eksperimen yang menerima perlakuan berupa metode jigsaw. Pemberian soal tes ini sebagai suatu pendukung bahwa penerapan metode jigsaw ini disenangi oleh siswa dan bisa menumbuhkan semangat siswa dalam belajar dan juga melatih siswa untuk berbicara. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1: Hasil Soal Tes Penerapan Metode Jigsaw

Data yang diperoleh	Kelas Eksperimen
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	70
Jumlah	980
Rata-rata	89,09

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi dari soal tes penerapan metode jigsaw adalah 100 dan nilai terendahnya yaitu 70 dengan jumlah nilai dalam satu kelas eksperimen sebesar 980 dan rata-ratanya 89,09. Hal ini terlihat bahwa penerapan metode jigsaw mendapat respon yang baik dari siswa.

#### **b. Data Hasil Belajar**

*Pretest* ini diberikan untuk mengenal suatu jenjang kemampuan belajar siswa saat sebelum diberikan pelajaran. *Pretest* ini diberikan kepada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol sebelum belajar mengajar yang memanfaatkan suatu metode dimulai. Soal *pretest* terdiri dari 10 soal yang valid setelah diuji validitas dan reliabilitasnya. Soal tersebut mengenai materi yang telah dipelajari yaitu mengenai ekosistem tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya. Soal yang diberikan ini berupa pilihan ganda sehingga siswa hanya memilih satu jawaban dari empat opsi. Sedangkan *post test* diberikan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa. *Post test* ini diberikan ke kelas

eksperimen serta kelas kontrol setelah pelajaran selesai. Pemberian post test di akhir pembelajaran berguna untuk mencari tahu sejauh mana hasil yang didapat siswa selama proses pelajaran. Pada soal *post test* ini terdapat 10 soal yang valid setelah diuji validitas dan reliabilitasnya. Soal ini mengenai pengelompokkan hewan berdasarkan jenis makanannya yang berupa soal pilihan ganda.

### 1) Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes

Uji ini dilakukan sebelum diberikannya soal kepada siswa. Pada uji validitas dan juga reliabilitas ini dilakukan pada kelas VI SDN Bulay II yang sebelumnya sudah pernah menerima materi ekosistem mengenai penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Ada 15 butir soal yang di uji validitasnya, yang nantinya tidak akan digunakan apabila soal itu tidak valid. Adapun uji validitas dengan menggunakan korelasi point biserial dan KR-21 untuk uji reliabilitasnya terdapat pada Tabel 4.2:

Tabel 4.2: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes *Pretest*

Uji Validitas Soal <i>Pretest</i>		
1) 0,307863*	6) 0,649009	11) 0,682156
2) 0,316875*	7) 0,163333*	12) 0,61371
3) 0,487021	8) 0,036634*	13) 0,550295
4) 0,605294	9) 0,682156	14) 0,650024
5) 0,259412*	10) 0,516326	15) 0,626835

N = 20 Siswa
$r_{\text{tabel}} = 0,444$ dengan taraf signifikansi 5%
Kesimpulan = 5 soal tidak valid
Uji reliabilitas ( $r_{11}$ ) = 1,032
Kesimpulan = Reliabel

Keterangan:

\* = Tidak Valid

Valid tidaknya setiap butir soal dilihat jika sudah dibandingkan dengan  $r_{\text{tabel}}$ . Dapat diketahui bahwasanya hasil perhitungan uji validitas, ada 5 soal yang tidak valid (tabel yang bertanda bintang) karena 5 butir soal tersebut lebih kecil daripada  $r_{\text{tabel}}$ . Dimana  $r_{\text{tabel}}$  dengan  $N = 20$  yaitu 0,444 dengan taraf signifikansi 5%. Jadi, ada 10 soal yang digunakan sebagai soal pretest pada saat penelitian karena 10 soal tersebut sudah dikatakan valid karena mempunyai nilai yang lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$  (**Lampiran 6**).

Dan uji hasil reliabilitas menggunakan rumus K-R 21 didapat nilai 1,032 (**pada lampiran 7**). Kemudian hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan  $r_{\text{tabel}}$  dengan  $N=20$ , didapat  $r_{\text{tabel}} = 0,444$  dengan taraf signifikansi 5%. Karena sudah memenuhi kriteria  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  yaitu  $1,032 > 0,444$  maka dapat disimpulkan reliabel.

Tabel 4.3 : Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes *Posttest*

Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>		
1) 0,64682	6) 0,12683*	11) 0,58445
2) 0,58445	7) 0,46681	12) 0,63572

3) 0,80326	8) -0,04794*	13) 0,47138
4) -0,18479*	9) 0,33821*	14) 0,46504
5) 0,78479	10) 0,57546	15) 0,42277*
N = 20 Siswa		
$r_{\text{tabel}} = 0,444$ dengan taraf signifikansi 5%		
Kesimpulan = 5 soal tidak valid		
Uji reliabilitas ( $r_{11}$ ) = 1,018		
Kesimpulan = Reliabel		

Keterangan:

\* = Tidak Valid

Tabel diatas merupakan penjelasan singkat mengenai hasil perhitungan uji validitas soal *posttest* kepada 20 siswa dan ada 5 soal yang tidak valid karena nilainya kurang dari  $r_{\text{tabel}}$  yang bernilai 0,444 (**Lampiran 17**). Artinya, 5 soal ini tidak akan digunakan pada saat penelitian yaitu kolom yang bertanda bintang.

Sedangkan untuk uji reliabilitas *posttest* di dapat  $r_{11} = 1,018$  (**pada lampiran 18**). Setelah didapat hasil uji reliabilitasnya dengan  $r_{\text{tabel}}$  nya adalah 0,444 dengan taraf signifikansi 5%. Dilihat dari hasil uji reliabilitasnya maka bisa ditarik kesimpulan bahwa instrument tes *posttest* ini reliabel, karena  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  yaitu  $1,0200 > 0,444$ .

## 2) Deskripsi *Pretest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan *pretest* pada kedua kelompok setelah diklarifikasikan ke dalam rentang nilai yang sudah di tetapkan yaitu:

Tabel 4.4 : Frekuensi Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

No.	Rentang Nilai	Frekuensi <i>Pretest</i>	
		Eksperimen	Kontrol
1.	51-60	2	2
2.	61-70	2	3
3.	71-80	3	4
4.	81-90	3	2
5.	91-100	1	-
6.	Jumlah	870	830

Dari Tabel di atas, bisa diketahui nilai yang diperoleh pada soal pretest kelas eksperimen serta kelas kontrol ini tidak berbeda jauh. Sudah terlihat dengan jelas pada rentang nilai 51 hingga 60, pada kelas eksperimen siswa yang mendapat nilai tersebut sebanyak 2 siswa, pada kelas kontrol terdapat 2 siswa yang mendapat nilai tersebut. Lalu rentang nilai 81 hingga 90 sebanyak 3 siswa kelas eksperimen dan pada kelas kontrol sebanyak 2 siswa. Berikut hasil *pretest* pada kedua kelas pada Tabel 4.5:

Tabel 4.5 : Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Penyebaran Data	<i>Pretest</i>	
		Eksperimen	Kontrol
1.	Nilai Tertinggi	100	90
2.	Nilai Terendah	60	60

3.	Jumlah	870	830
4.	Rata-rata	79,09	75,45
5.	Standar deviasi	13,00	10,35

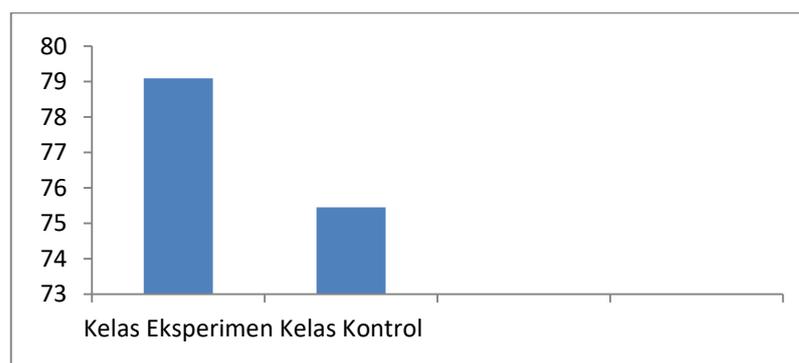
Berdasarkan Tabel diatas, menunjukkan hasil *pretest* kedua kelompok. Dimana sudah terlihat bahwa nilai yang tertinggi diraih oleh siswa kelas eksperimen sebesar 100 dengan nilai terendah 60. Dan kelas kontrol nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 60. Sedangkan nilai rata-rata dari kedua kelas ini tidak berbeda jauh, pada kelas eksperimen 79,09 dan kelas kontrol 75,45.

Diagram batang dibawah ini merupakan perbandingan nilai rata-rata pada kedua kelas.

Diagram Batang 4.1

Perbandingan Nilai Rata-rata *Pretest* Hasil Belajar Mata

Pelajaran IPA



Kemudian dari data ini dilanjutkan dengan uji normalitas serta homogenitas. Kedua uji tersebut merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Uji normalitas yang digunakan pada

penelitian ini ialah uji liliefors sebab datanya merupakan data tunggal dengan jumlah sampelnya kurang dari 30 yaitu 11 siswa. Selanjutnya, uji F(*Fisher*) digunakan untuk menguji homogenitas.

Adapun hasil perhitungan untuk uji normalitas dan uji homogenitas dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 4.6: Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas *Pretest*

Uji Prasyarat	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
Uji	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$
Normalitas	0,121396	0,249	0,15532368	0,249
	Kesimpulan: Berdistribusi Normal		Kesimpulan: Berdistribusi Normal	
Uji	$F_{hitung} = 1,576271$			
Homogenitas	$F_{tabel} = 2,978$			
	Kesimpulan = Homogen			

Pada Tabel 4.6 ini, diketahui  $L_{hitung}$  kelas eksperimen yaitu 0,121396 (**bisa dilihat pada lampiran 12**). Selanjutnya  $L_{hitung}$  ini dibandingkan dengan  $L_{tabel}$  dengan  $N=11$  dengan  $L_{tabel}$  0,249 dengan taraf signifikansi 5%. Jadi,  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0,121396 < 0,249$  maka kesimpulannya, data ini memiliki distribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol,  $L_{hitung}$ nya 0,15532368 dengan  $N= 11$  siswa dengan  $L_{tabel}$  0,249. Oleh karena,  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka

$0,15532368 < 0,249$  bisa ditarik kesimpulan bahwa data ini berdistribusi normal.

Lalu, untuk uji homogenitas, nilai  $F_{hitung}$  1,576271 (**Lampiran 13**). Lalu, nilai  $F_{hitung}$  ini dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dengan dk pembilang  $n_a - 1 = 11 - 1 = 10$  dan dk penyebut  $n_c - 1 = 11 - 1 = 10$  dengan  $F_{tabel}$  2,978. Jadi,  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,576271 < 2,978$ . Maka bisa ditarik kesimpulan bahwa sampel yang diambil memiliki varian yang homogen.

### 3) Hasil *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berikut merupakan Tabel untuk hasil *posttest* kelompok eksperimen serta kelompok kontrol yang sudah dikelompokkan ke dalam rentang nilai yang telah ditetapkan yaitu:

Tabel 4.7: Frekuensi Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

No.	Rentang Nilai	Frekuensi <i>Posttest</i>	
		Eksperimen	Kontrol
1.	51-60	-	-
2.	61-70	1	3
3.	71-80	2	4
4.	81-90	5	4
5.	91-100	3	-
6.	Jumlah	980	890

Dari Tabel ini, sudah diketahui pemerolehan nilai *posttest* siswa di kelas eksperimen dengan rentang nilai 61-70 yaitu 1 siswa dan pada

kelas kontrol 3 siswa. Dengan nilai 71-80 pada kelas eksperimen terdiri dari 2 siswa, untuk kelas kontrol terdapat 4 siswa. Pada nilai 81-90 kelas eksperimen ada 5 siswa dan kelas kontrol yaitu 4 siswa. Berikut Tabel hasil posttest kelas eksperimen serta kelas kontrol:

Tabel 4.8: Hasil Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Penyebaran Data	<i>Posttest</i>	
		Eksperimen	Kontrol
1.	Nilai Tertinggi	100	90
2.	Nilai Terendah	70	70
3.	Jumlah	980	890
4.	Rata-rata	89,09	80,90
5.	Simpangan Baku	9,438	8,312

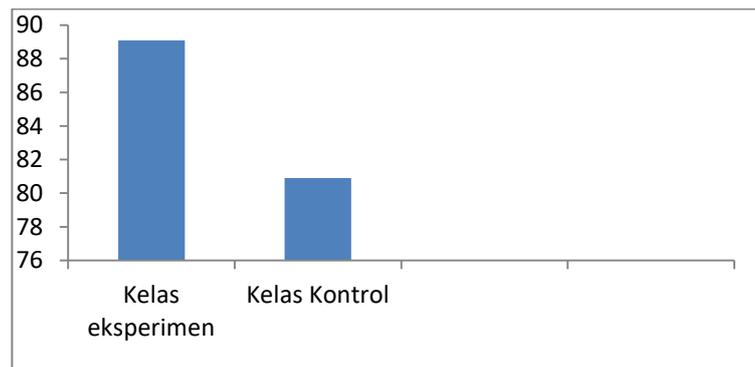
Pada Tabel diatas, hasil posttest dengan pemerolehan nilai tertingginya siswa eksperimen memperoleh 100 dengan nilai terendah dengan nilai 70, dan untuk nilai tertinggi di kelas kontrol 90 dengan nilai terendahnya memperoleh nilai 70. Sedangkan nilai rata-rata di kedua kelas ini tidak berbeda jauh yaitu kelas eksperimen 89,09 dan kelas kontrol 80,90. Dan jumlahnya pada kelas eksperimen 980 dengan simpangan baku 9,438 dan kelas kontrol jumlahnya sebesar 890 dengan simpangan baku 8,312.

Diagram batang dibawah ini merupakan diagram suatu perbandingan nilai rata-rata Post Test hasil belajar siswa pada

pelajaran IPA kelas V di SDN Bulay II di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Diagram Batang 4.2

Perbandingan Nilai Rata-rata Post Test Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA



Selanjutnya dari data yang diperoleh ini diuji normalitas dengan menggunakan uji *liliefors* karena jumlah siswa kurang dari 30 siswa. Serta untuk uji homogenitasnya menggunakan rumus *fisher*. Kedua uji ini sebagai uji prasyarat sebelum dilakukannya uji hipotesis. Kemudian hasil perhitungan kedua uji tersebut sesuai dengan rumus yang digunakan yaitu:

Tabel 4.9

Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas *Post Test*

Uji Prasyarat	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	L hitung	L tabel	L hitung	L <sub>tabel</sub>
Uji Normalitas	0,188908	0,249	0,179908988	0,249
	Kesimpulan: Berdistribusi Normal		Kesimpulan: Berdistribusi Normal	

Uji	$F_{hitung} = 1,289474$
Homogenitas	$F_{tabel} = 2,978$
	Kesimpulan = Homogen

Dari Tabel diatas, dapat diketahui pada kelas eksperimen hasil uji normalitas yang menggunakan rumus *liliefors* menghasilkan nilai  $L_{hitung} = 0,188908$  (**Pada lampiran 23**). Lalu, hasil ini dibandingkan dengan  $L_{tabel}$  dengan nilai 0,249. Maka perbandingannya,  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0,188908 < 0,249$  dan bisa ditarik kesimpulan data ini berdistribusi normal. kelas kontrol mempunyai  $L_{hitung} 0,179908988$  dan  $L_{tabel} 0,249$  dengan 11 siswa. Perbandingannya,  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0,179908988 < 0,249$ . Dapat ditarik kesimpulan data yang diambil dari sampel yaitu memiliki distribusi normal.

Dan uji homogenitas menggunakan rumus fisher dan didapatkan  $F_{hitung} = 1,289474$  dan  $F_{tabel} 2,978$  (**Pada lampiran 24**). Perbandingannya yaitu  $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,289474 < 2,978$ . Dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan yang dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dinyatakan homogen.

#### 4) Rekapitulasi Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan dari hasil perhitungan *pretest* dan *posttest* kedua kelompok ini, didapatkan rekapitulasi data yaitu:

Tabel 4.10 : Rekapitulasi Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas

Kontrol

No.	Frekuensi	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
1.	Nilai Tertinggi	100	90	100	90
2.	Nilai Terendah	60	60	70	70
3.	Jumlah	870	830	980	890
4.	Rata-rata	79,09	75,45	89,09	80,90
5.	Standar Deviasi	13,00	10,35	9,43	8,31

Berdasarkan Tabel diatas, menunjukkan hasil pretest dari kedua kelas. Sudah terlihat bahwa nilai tertingginya yang didapatkan oleh kelas eksperimen yaitu 100 dengan nilai terendahnya 60 serta mendapatkan nilai rata-rata 79,09. dan kelas kontrol ini, nilai tertingginya 90 dan nilai terendah 60 serta rata-ratanya memperoleh nilai 75,45.

Berdasarkan Tabel diatas juga memperlihatkan hasil posttest dimana nilai tertingginya kelas eksperimen 100 dengan nilai terendahnya 70 dan rata-ratanya 89,09. Dan kelas kontrol nilai tertingginya 90, nilai terendahnya 70 serta rata-ratanya 80,90.

Sesudah melaksanakan suatu penelitian pada kelompok eksperimen yang diberikan suatu perlakuan metode jigsaw dan kelompok kontrol dengan metode ceramah, data tersebut bisa memberikan suatu pandangan dengan terjadi suatu perubahan yang baik pada kedua kelompok. Perubahan yang terbesar dialami di kelompok eksperimen dengan 79,09 menjadi 89,09. Dan kelompok kontrol 75,45 menjadi 80,90. Bisa diartikan rata-rata nilai siswa di kelompok eksperimen ini lebih tinggi daripada nilai rata-rata siswa di kelompok kontrol.

## **2. Besarnya Pengaruh Penerapan Metode Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa**

Untuk mencari besarnya pengaruh penerapan metode jigsaw terhadap hasil belajar siswa, maka dapat dihitung menggunakan rumus effect size.

$$\begin{aligned} ES &= \frac{Y_a - Y_c}{S_c} \\ &= \frac{89,09 - 79,09}{9,438} \\ &= \frac{10}{9,438} \\ &= 1,06 \end{aligned}$$

Dari perhitungan menggunakan effect size diperoleh sebesar 1,06 dengan kategori tinggi karena  $ES > 1,00$  yaitu  $1,06 > 1,00$ . Jadi, pengaruh penerapan metode jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di SDN Bulay II ini memiliki suatu pengaruh atau efektivitas yang tinggi.

## B. Pembuktian Hipotesis

Sesudah melakukan suatu uji prasyarat dan sudah ditemukan hasil uji prasyaratnya yang mana hasilnya menyatakan bahwa populasinya berdistribusi normal dan sampel yang diambil yaitu homogen, setelah itu, dilanjutkan dengan pembuktian hipotesis. Dimana pembuktian hipotesis ini menggunakan rumus *t-test* yang *polled Varian* karena memiliki varian yang homogen. Berikut merupakan hasil pembuktian hipotesis hasil belajar.

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\overline{x_1 - x_2}}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \\
 &= \frac{89,09 - 80,90}{\sqrt{\frac{(11 - 1)88,924 + (11 - 1)69,056}{11 + 11 - 2} \left( \frac{1}{11} + \frac{1}{11} \right)}} \\
 &= \frac{8,19}{\sqrt{\frac{(10)88,924 + (10)69,056}{20} \left( \frac{2}{11} \right)}} \\
 &= \frac{8,19}{\sqrt{\frac{889,24 + 690,56}{20} \left( \frac{2}{11} \right)}} \\
 &= \frac{8,19}{\sqrt{\frac{1.579,8}{20} (0,18)}} \\
 &= \frac{8,19}{\sqrt{78,99(0,18)}} \\
 &= \frac{8,19}{\sqrt{14,218}} \\
 &= \frac{8,19}{3,770} \\
 &= 2,172
 \end{aligned}$$

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 11 + 11 - 2 = 20$$

Berikut merupakan Tabel hasil uji hipotesis hasil belajar mata pelajaran IPA:

Tabel 4.11: Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	11	11
$\bar{X}$ (rata-rata)	89,09	80,90
$S^2$	88,924	69,056
$t_{hitung}$	2,172	
$t_{tabel}$	2,086 taraf signifikan 5%	
Kesimpulan	$t_{hitung} > t_{tabel}$ ( $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima)	

Berdasarkan Tabel 4.11 didapatkan hasil uji hipotesis hasil belajar diketahui bahwa di kelas eksperimen jumlahnya 11 siswa dan rata-ratanya 89,09 dan di kelas kontrol juga 11 siswa dengan rata-rata nilai 80,90. Hasil perhitungan uji hipotesis didapat  $t_{hitung}$  2,172  $t_{tabel}$  2,086 dengan taraf kesalahan 5%. Oleh karena itu,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,172 > 2,086$ . Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu ada pengaruh penerapan metode jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

## C. Pembahasan

### 1. Pengaruh Penerapan Metode Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian pada kelas 5 yaitu pada kelas 5A dan 5B. Pada kelas 5A disebut juga dengan kelas eksperimen 11 siswa dan 5B kelas kontrol 11 siswa. Kelas eksperimen disini, diberi soal

pretest lalu diberi perlakuan metode jigsaw dan terakhir diberi post test. Sedangkan pada kelas kontrol, diberi pretest lalu perlakuan metode ceramah dan diberi post test. Hal ini dilakukan untuk mencari tahu apakah ada pengaruh metode jigsaw terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA.

Pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini yakni soal tes dan dokumentasi. Terlebih dahulu instrument tes yang berupa *pretest* dan *post test* ini, tes diuji cobakan ke siswa kelas 6 untuk mengetahui validitas serta reliabilitasnya. Setelah diuji cobakan kepada siswa kelas 6 maka didapat hasil bahwa semua butir soal tes (Pretest) berjumlah 15 butir soal dengan 10 soal yang valid dan reliabel. Dengan  $r_{11} = 1,032$  melebihi nilai  $r_{tabel} = 0,444$  ( $N = 20$ ). Sedangkan pada butir soal tes (Post Test) berjumlah 15 butir dengan 10 soal valid dan reliabel. Dengan  $r_{11} = 1,018$  dan  $r_{tabel} = 0,444$ .

Selanjutnya pada uji normalitas serta uji homogenitas. Dimana kedua uji ini adalah suatu uji yang dilakukan sebelum uji hipotesis. Dan pada penelitian ini, uji normalitasnya menggunakan uji *liliefors* karena data yang diambil kurang dari 30 siswa yaitu hanya 22 siswa. Lalu, untuk uji homogenitas ini menggunakan uji *fisher*.

Uji normalitas kelas eksperimen pretest didapatkan  $L_{hitung} = 0,121396$ . Pada kelas kontrol pretest yaitu  $L_{hitung} = 0,15532368$  dengan  $L_{tabel} = 0,249$ . Selanjutnya untuk kelas eksperimen post test didapat  $L_{hitung} = 0,188908$  serta kelas kontrol post test mendapatkan  $L_{hitung} = 0,179908988$ . Dengan hasil demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa data ini diperoleh dari suatu populasi yang memiliki distribusi normal. Sedangkan kelas eksperimen serta

kelas kontrol post test juga memiliki distribusi yang normal. Sebab  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dengan nilai  $L_{tabel} = 0,249$  ( $N = 11$ ).

Selanjutnya uji homogenitas, dimana kelas eksperimen serta kontrol dengan tes Pretest diperoleh  $F_{hitung}$  nya 1,576271. Maka sampel yang diambil bervariasi homogen karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan dk pembilang  $n_a - 1 = 11 - 1 = 10$  dan dk penyebut  $n_c - 1 = 11 - 1 = 10$  yaitu  $F_{tabel}$ nya 2,978. Dan untuk kelas eksperimen dan kontrol tes (Post Test) diperoleh  $F_{hitung}$  1,289474 serta  $F_{tabel}$ nya 2,978. Oleh karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka disimpulkan data yang diambil ini homogen.

Dilanjutkan dengan uji hipotesis, dengan  $t_{hitung}$  data dari hasil tes diperoleh  $t_{hitung} = 2,172$  dengan  $t_{tabel}$  yaitu 2,086 dengan dk =  $n_1 + n_2 - 2 = 11 + 11 - 2 = 20$ . Jadi,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,172 > 2,086$  Oleh karena  $t_{hitung}$  dari data hasil tes lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu bisa disimpulkan bahwa ada pengaruh metode jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA atau dengan kata lain  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Pada kelas eksperimen hasil post test siswa lebih tinggi dari pada hasil *post test* pada kelas kontrol. *Post test* ini diberikan pada kedua kelas setelah mendapatkan suatu perlakuan yang berbeda. Hasil *post test* dimana nilai tertingginya kelas eksperimen 100 dengan nilai terendahnya 70 dan rata-ratanya 89,09. Dan kelas kontrol nilai tertingginya 90, nilai terendahnya 70 serta rata-ratanya 80,90. Hal ini membuktikan bahwa penerapan metode jigsaw berpengaruh positif pada hasil belajar siswa.

Adanya nilai tertinggi dan terendah dari hasil *post test* ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu pertama, siswa kurang konsentrasi dalam belajar. Kedua, daya ingat siswa terhadap materi pelajaran tidak sama. Ketiga, siswa menjawab soal dengan asal-asalan tanpa membaca soal dengan teliti serta kebanyakan siswa malas untuk membaca. Dan yang terakhir, tingkat pemahaman siswa dalam materi pembelajaran itu tidak sama contohnya ada yang cepat paham dan ada yang lambat untuk memahami materi.

Berdasarkan analisis diatas, uji hipotesis menunjukkan bahwasanya metode jigsaw cocok digunakan pendidik dalam proses pembelajaran. Karena dengan jigsaw, peserta didik akan terlatih dalam bertanggung jawab belajar mandiri maupun belajar kelompok. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Suyadi dalam bukunya, bahwa jigsaw ini di desain untuk mengoptimalkan rasa bertanggung jawab siswa atas pembelajarannya sendiri atau siswa lain. Disini, siswa tidak hanya belajar pada materi yang diberikannya, namun harus bersedia untuk mengajarkan serta memberikan materinya kepada siswa lain.<sup>1</sup> Pembelajaran metode jigsaw ini mengambil dari pola cara bekerja sebuah gergaji yaitu siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa yang lain agar mencapai suatu tujuan bersama.<sup>2</sup> Metode jigsaw disini menitikberatkan pada kerjaketompok dalam kelompok kecil.

---

<sup>1</sup> Suyadi, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter* (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2018), 74.

<sup>2</sup> Rusman, *Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan Edisi Pertama* (Jakarta: KENCANA, 2017), 308.

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Gustina Masitoh, Rusmiati dan Rafika Rahmadani, dimana hasilnya penggunaan metode jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.<sup>3</sup> Serta dengan metode jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa semangat untuk belajar. Selain itu, dengan menggunakan metode jigsaw siswa akan lebih percaya diri dan dilatih untuk bertanggung jawab.<sup>4</sup>

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penerapan metode jigsaw ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di SDN Bulay II. Dalam artian, peran pendidik disini dalam menuntun suatu pembelajaran dengan digunakannya metode jigsaw sudah berhasil membuat hasil belajar siswa lebih meningkat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan metode jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA atau  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## **2. Besarnya Pengaruh Penerapan Metode Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa**

Besarnya pengaruh penerapan metode jigsaw terhadap hasil belajar siswa, maka dapat dihitung menggunakan rumus *effect size*. *Effect size* disini merupakan suatu ukuran mengenai signifikansi hasil penelitian yang

---

<sup>3</sup> Gustina Masitoh, dkk. " Pengaruh Metode Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII MTS Nurul Huda Sukaraja," *UTILITY: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi* (Agustus, 2020): 15.

<sup>4</sup> Suyadi, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter* (Bandung: PT. REMAJA ROSDAKARYA, 2013), 75.

berupa ukuran besarnya korelasi atau efek dari suatu variabel pada variabel lain.<sup>5</sup>

Dalam mencari effect size ini diperlukan nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen, nilai rata-rata *post test* kelas eksperimen dan standard deviasi kelas eksperimen. Dan hasil perhitungan besarnya pengaruh penerapan metode jigsaw terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan rumus *effect size*, diperoleh ES sebesar 1,06. Apabila 0-0,20 maka pengaruh tergolong lemah. Jika 0,21- 0,50 maka pengaruh tergolong sederhana. Jika 0,51-1,00 maka pengaruh tergolong sedang dan jika  $>1,00$  tergolong tinggi..

Disini hasil perolehan Effect size diperoleh sebesar 1,06 yang termasuk dalam kriteria yang tinggi karena  $ES > 1,00$  yaitu  $1,06 > 1,00$ . Sehingga  $H_a$  diterima dan bisa disimpulkan bahwa penerapan metode jigsaw dapat memberikan pengaruh yang positif dengan kategori yang tinggi terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas V di SDN Bulay II.

---

<sup>5</sup> Ivan Josua Jehezkial Pandie dan Ismet Basuki, " Analisis Keefektifan E-Learning Menggunakan Website Pada Mata Pelajaran Teknik Pemrograman Mikroprosesor Dan Mikrokontroler di SMK," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Volume 10 Nomor 02 (2021): 95.