



## Pengaruh Metode “Peer Lessons” Terhadap Hasil Belajar IPA

Martua Ferry Siburian<sup>1</sup>, Mashudi Alamsyah<sup>2</sup>, Giry Marhento<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

Email: [ferrysiburian79@gmail.com](mailto:ferrysiburian79@gmail.com)

### Info Artikel

#### Kata kunci:

Metode Pembelajaran *Peer Lesson*, Hasil belajar, IPA

### Abstrak

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Peer Lessons* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas VII SMP Bina Bangsa Mandiri 2 Cikeas. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang digunakan dalam penelitian terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen untuk mengumpulkan data pada penelitian berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 23 butir soal. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *Peer Lesson* diperoleh nilai rata-rata 83, simpangan baku 7,84, median 83, dan modus 77 dan 86. Pada kelas kontrol yang diajar dengan metode konvensional diperoleh nilai rata-rata 76, simpangan baku 7,64, median 77 dan modus 82. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t, dan berdasarkan perhitungan uji-t menunjukkan  $t_{hitung} = 3,82$  dan  $t_{tabel} = 2,0294$  pada taraf signifikansi 5% atau ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat kebebasan ( $dk = 48$ ) yang berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,82 > 2,0294$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian penelitian menunjukkan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode pembelajaran *Peer Lessons* lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional.

**How to Cite:** Siburian, M.F., Alamsyah, M., Marhento, G. (2020). Pengaruh Metode “Peer Lessons” Terhadap Hasil Belajar IPA. *Prosiding Seminar Nasional Sains 2020*, 1 (1): 283-292.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan perwujudan dari salah satu tujuan pembangunan nasional Indonesia, yaitu ingin mencerdaskan kehidupan bangsa. Saat ini bidang pendidikan merupakan salah satu bidang pembangunan yang mendapat perhatian serius dari pemerintah. Dengan memahami tujuan pendidikan, maka peran guru menjadi kunci keberhasilan dalam mewujudkan pendidikan dan pembelajaran formal disekolah yang menghasilkan peserta didik yang berkualitas. Peningkatan mutu pendidikan formal di sekolah, tidak terlepas dari keberhasilan proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar tersebut dipengaruhi oleh beberapa komponen utama yang saling berkaitan, diantaranya guru, siswa, metode, dan media. Dimana keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh keadaan siswa dan lingkungan. Selain itu, kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran harus memiliki ketepatan dalam menggunakan pendekatan ataupun metode pembelajaran yang dilakukan guru dalam membangkitkan semangat belajar siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan sehingga siswa dapat ikut aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran dan dapat mempengaruhi hasil belajar. Pada kenyataannya dalam proses belajar mengajar terutama pada pembelajaran IPA tidak selamanya aktifitas belajar siswa dapat berjalan dengan baik. Cara mengajar guru juga masih ada yang belum memanfaatkan kemampuannya secara optimal. Penggunaan metode yang bersifat konvensional membuat kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada guru yang menginformasikan fakta, konsep dan prinsip yang terlepas dari pengalaman siswa, sehingga guru tidak lagi dapat mengungkapkan konsep awal yang dimiliki siswa. Hal ini menyebabkan antusias belajar siswa menjadi minim. Minimnya antusias belajar siswa yang sering terjadi yaitu malas, pasif, tidak berani mengajukan

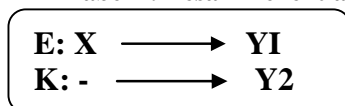
pendapat ataupun ide dan motivasi belajar menurun. Demikian dilihat dari hasil belajar seperti ini perlu adanya penggunaan media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Kemampuan guru dalam menggunakan metode dalam proses belajar mengajar sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Metode yang digunakan harus sesuai dan tepat dalam penyampaian materi. Apabila dalam penyampaian materi di dalam kelas guru salah menerapkan metode, maka hasil belajar peserta didik juga berpengaruh. Salah satu contoh tersebut adalah pada saat proses belajar mengajar di dalam kelas peserta didik banyak yang tidak memperhatikan guru yang sedang menyampaikan materi pelajaran biologi, sehingga peserta didik merasa jenuh dan bosan saat proses belajar mengajar berlangsung.

Melihat kondisi tersebut, maka peneliti mencoba mengenalkan suatu metode mengajar agar tidak menimbulkan rasa bosan pada saat proses belajar mengajar di dalam kelas. Metode ini disebut dengan metode pembelajaran *Peer Lessons*. Menurut Zaini (2008 : 62) metode pembelajaran *Peer Lessons* yaitu metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran aktif tipe *Peer lessons* merupakan pembelajaran yang dapat digunakan untuk menggairahkan kemauan peserta didik untuk mengajarkan materi kepada teman yang lain. Jika selama ini banyak yang mengatakan bahwa metode belajar yang paling baik adalah dengan mengajarkan kepada orang lain, maka metode ini akan sangat membantu peserta didik di dalam mengajarkan materi kepada teman-teman sekelas. Pada metode pembelajaran *Peer lessons*, peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok sebanyak jumlah materi yang akan disampaikan. Metode pembelajaran *Peer Lessons* ini melatih peserta didik untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain, dan menyampaikan pesan tersebut kepada teman yang lain. Masing-masing kelompok tersebut diberi tugas untuk mempelajari satu topik materi, kemudian mengajarkannya kepada kelompok lain serta diberi waktu untuk saling tanya jawab. Kemudian diakhir setiap kelompok memberi kesimpulan dan mengklarifikasi jika ada yang perlu diluruskan dari pemahaman peserta didik, sehingga belajar dengan metode pembelajaran *Peer Lessons* ini memudahkan peserta didik untuk menerima materi pelajaran dan menghindari rasa bosan peserta didik di dalam kelas saat proses belajar mengajar berlangsung. Sehingga dalam penelitian ini apakah ada pengaruh metode pembelajaran *Peer Lessons* terhadap hasil belajar IPA di kelas VII SMP.

Metode pembelajaran aktif tipe *Peer Lessons* merupakan pembelajaran yang dapat digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada peserta didik serta dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan peserta didik dalam materi tersebut. Menurut Zaini (2008 : 62) metode pembelajaran *Peer Lessons* yaitu metode pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif tipe *Peer lessons* merupakan pembelajaran yang dapat digunakan untuk menggairahkan kemauan peserta didik untuk mengajarkan materi kepada teman yang lain. Metode pembelajaran *Peer Lessons* selain dapat digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada peserta didik serta dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam materi tersebut, juga dapat merangsang peserta didik untuk lebih berfikir dan dituntut untuk berkembang dalam memahami suatu materi. Metode Pembelajaran *Peer Lessons* melatih peserta didik untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya. Peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil sebanyak jumlah materi yang akan disampaikan, masing-masing kelompok kecil diberi tugas untuk mempelajari satu topik materi kemudian mengajarkannya kepada kelompok lain. Setiap kelompok menyiapkan strategi untuk menyampaikan materi kepada teman-teman sekelas. Dalam penyampaian materi dilibatkan sesama peserta didik misal dengan diskusi, permainan, kuis, atau studi kasus. Setelah semua kelompok melaksanakan tugas, sebagai guru mengambil kesimpulan dan mengklarifikasi sekiranya ada yang perlu diluruskan dari pemahaman peserta didik.

#### **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini digunakan metode *quasi eksperiment*, yaitu eksperimen yang tidak dapat mengontrol semua aspek yang dapat mempengaruhi eksperimen, melainkan disesuaikan dengan situasi yang ada. Hasil tes peserta didik, sebagai data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu hasil tes belajar IPA kelas eksperimen dan hasil tes belajar IPA kelas kontrol. Hasil tes kesiapan IPA tersebut diambil dari tes materi pelajaran yang digunakan untuk eksperimen. Desain penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Desain Penelitian**

Keterangan:

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

X1 : Penggunaan Metode Pembelajaran *Peer Lessons* pada kelas eksperimen- : Penggunaan Metode Pembelajaran *Peer Lessons* pada kelas eksperimen

Y1 : Hasil belajar pada kelas eksperimen

Y2 : Hasil belajar pada kelas kontrol

Langkah-langkah penelitian yang akan peneliti laksanakan diantaranya sebagai berikut: Tahap Persiapan antara lain: Analisis materi pada kurikulum mata pelajaran IPA Terpadu (Biologi) dan buku paket SMP kelas VII, menentukan materi pokok, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk melaksanakan proses pembelajaran di kelas, menyusun skenario pembelajaran sesuai dengan metode pembelajaran yang diujikan, membuat instrument penelitian, menguji validitas instrumen penelitian dan menguji coba instrument penelitian sebelum melakukan *trerment* pada sampel penelitian. Apabila masih terdapat kekurangan-kekurangan maka dilakukan perbaikan. Pada tahap pelaksanaan, melakukan perlakuan yaitu dengan cara menerapkan metode pembelajaran konvensional pada kelompok atau kelas kontrol, menerapkan metode pembelajaran *Peer Lessons* pada kelompok atau kelas eksperimen dan terakhir tahap penarikan kesimpulan yaitu: peneliti memberikan soal kepada peserta didik berbentuk pilihan ganda (PG) dengan 35 butir soal yang menyangkut tentang materi keanekaragaman hayati. Kemudian data tersebut di analisis dengan menggunakan uji normalitas dan peneliti menarik kesimpulan apakah hasil tes tersebut sudah menunjukkan hasil belajar yang di capai oleh peserta didik. Peneliti juga menarik kesimpulan apakah metode yang sudah dilaksanakan berpengaruh terhadap tes atau hasil belajar peserta didik dalam pokok bahasan keanekaragaman hayati.

Menurut Arikunto (2006: 130), “Populasi target adalah keseluruhan subjek penelitian.” Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Bina Bangsa Mandiri 2 Cikeas. Menurut Arikunto (2006: 131), “Sampel adalah wakil populasi yang diteliti.” Menurut Supardi (2012: 26) sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Sampel dalam penelitian kuantitatif merupakan subjek penelitian yang dianggap mewakili populasi dan biasanya disebut responden penelitian. Untuk pengambilan sampel penelitian ini, peserta didik yang tergabung dalam populasi terjangkau diambil dua kelas secara acak, yaitu 1 kelas untuk diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Peer Lessons* dan 1 kelas berikutnya untuk diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran Konvensional. Untuk masing-masing kelas diambil 25 peserta didik secara acak. Menurut Riduan (2012: 11), “Teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang representatif dari populasi.” Dalam pengambilan data, peneliti mengambil teknik sampling “*Simple Random Sampling*”, adapun tahapannya adalah sebagai berikut: Secara acak diambil 2 kelas, yaitu 1 kelas untuk diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Peer Lessons* dan 1 kelas berikutnya untuk diberi perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Untuk masing-masing kelas dipilih lagi secara acak sebagai subjek penelitian sebanyak 25 peserta didik. Menurut Supardi (2012: 22), “Variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan”. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 2 variabel (1 variabel bebas dan 1 variabel terikat), yaitu: Variabel bebas (X), yaitu metode penelitian, meliputi metode pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Peer Lessons* dan Konvensional dan variabel terikat (Y), yaitu hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPA. Menurut Arikunto (2006: 129), “Sumber data adalah dari mana data dapat diperoleh”. Sumber data pada penelitian ini adalah: Sumber data dalam variabel bebas adalah dari literatur/dokumen. Sumber data dalam variabel terikat adalah peserta didik kelas VII yang menjadi sampel penelitian, yang diambil hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA diambil dengan menggunakan tes kemampuan yang telah dikembangkan peneliti. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: metode pembelajaran diambil melalui studi pustaka yang diperoleh dari buku-buku dan

media elektronik (internet), hasil belajar IPA diambil dengan menggunakan tes evaluasi pembelajaran Keanekaragaman Hayati.

Analisis data secara deskriptif dilakukan untuk menyajikan, mendeskripsikan, serta mengkomunikasikan data mentah menjadi bentuk tabel, gambar atau grafik. Pengolahan dan penyajian data mentah hasil penelitian menggunakan perhitungan dan bantuan komputer. Untuk memperoleh hasil yang diinginkan yaitu hasil belajar IPA dengan menggunakan metode pembelajaran *Peer Lessons* pada pokok bahasan Keanekaragaman MakhluK Hidup pada peserta didik kelas VII SMP Bina Bangsa 2 Cikeas. Dari pengolahan data mentah tersebut, maka diperoleh nilai mean, median, modus, dan simpangan baku. Untuk mengetahui perbandingan nilai, dilakukan Uji-*t*, maka sebelum melakukan Uji-*t* dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data terlebih dahulu. Menurut Supardi (2012: 129) Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan program *excel*. Menurut Supardi (2012: 131), menyatakan bahwa “Uji normalitas dengan Uji Liliefors dilakukan apabila data merupakan data tunggal, bukan data distribusi kelompok.” Menurut Supardi (2012: 138), “Pengujian homogenitas dilakukan dalam rangka menguji kesamaan varians setiap kelompok data”. Pengujian homogenitas dengan uji F dapat dilakukan apabila data akan diuji hanya ada dua kelompok data atau sampel. Uji F dilakukan dengan cara membandingkan varians terbesar dibagi varians terkecil (Supardi, 2012: 138). Teknik pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan Uji-*t* untuk dua kelompok data dari dua kelompok sampel (tidak berpasangan). Jika analisis data dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan data dua kelompok sampel, atau membandingkan data antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol (Supardi, 2012: 320), maka dilakukan pengujian hipotesis komparasi dengan Uji-*t*

Untuk pengujian hipotesis, selanjutnya nilai  $t_{hitung}$  diatas dibandingkan dengan nilai dari tabel distribusi t ( $t_{tabel}$ ). Cara penentuan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $dk = n_A + n_B - 2$ .

Kriteria pengujian hipotesis:

Tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$  : jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$  : jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

Untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \geq \mu_2$$

$H_0$ : Tidak ada perbedaan nilai rerata hasil belajar IPA pada pokok bahasan Keanekaragaman MakhluK Hidup antara kelompok peserta didik yang diajar dengan Metode Pembelajaran *Peer Lessons* dengan kelompok siswa yang diajar dengan Metode Pembelajaran Konvensional.

$H_1$ : Terdapat perbedaan nilai rerata hasil belajar IPA pada pokok bahasan Keanekaragaman MakhluK Hidup antara kelompok peserta didik yang diajar dengan Metode Pembelajaran *Peer Lessons* dengan kelompok peserta didik yang diajar dengan Metode Pembelajaran Konvensional.

$\mu_1$ : Nilai rerata hasil belajar IPA pada pokok bahasan Keanekaragaman MakhluK Hidup untuk kelompok peserta didik yang diajar dengan Metode Pembelajaran *Peer Lessons*.

$\mu_2$ : Nilai rerata hasil belajar IPA pada pokok bahasan Keanekaragaman MakhluK Hidup untuk kelompok peserta didik yang diajar dengan Metode Pembelajaran Konvensional.

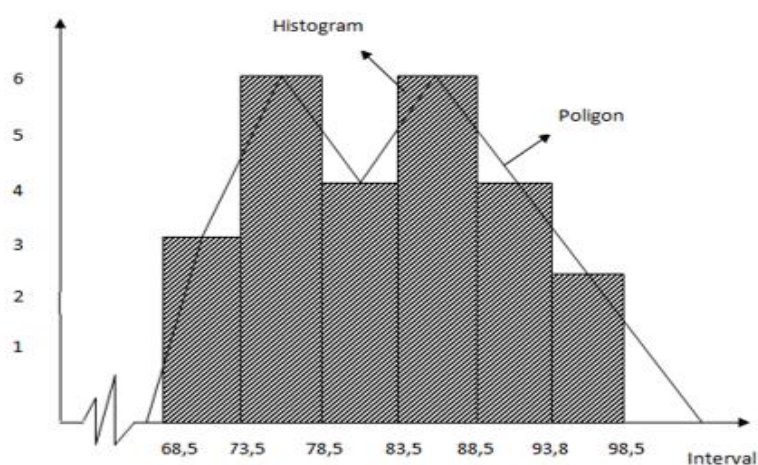
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peserta didik yang telah diberi perlakuan akan diambil hasil belajarnya dengan instrumen penelitian, yang mana instrumen tersebut telah melalui proses validasi soal dari 35 butir jadi 23 butir soal yang valid. Dan masing-masing skor tiap butir adalah 1. Jadi skor maksimum dalam penelitian ini adalah 23. Skor Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen Secara keseluruhan, skor yang diperoleh dari sampel hasil belajar peserta didik kelas VII A sebagai kelas eksperimen, skor tertinggi adalah 97 dan skor terendah 69, jumlah rata-rata nilai adalah 83, median 83, modus 77 dan 86, serta simpangan baku 7,84. Ujung bawah kelas interval pertama, menggunakan data terkecil, yaitu 69 sehingga interval kelas pertama adalah 69-73.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen**

Kelas Interval	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi Relatif (fr)	Frekuensi Persentatif (f%)	Frekuensi Kumulatif <(fkum*)	Frekuensi Kumulatif >(fkum**)	Fixi	$(xi-x_{bar})^2$	$Fi(xi-x_{bar})^2$
69-73	3	71	0,12	12	3	25	213	144	432
74-78	6	76	0,24	24	9	22	456	49	294
79-83	4	81	0,16	16	13	16	324	4	16
84-88	6	86	0,24	24	19	12	516	9	54
89-93	4	91	0,16	16	23	6	364	64	256
94-98	2	96	0,08	8	25	2	192	49	98
<b>Total</b>	<b>25</b>		<b>1</b>	<b>100</b>			<b>2065</b>		<b>1150</b>

Apabila data-data distribusi frekuensi digambarkan secara histogram dan poligon, maka akan terlihat gambar seperti di bawah ini.

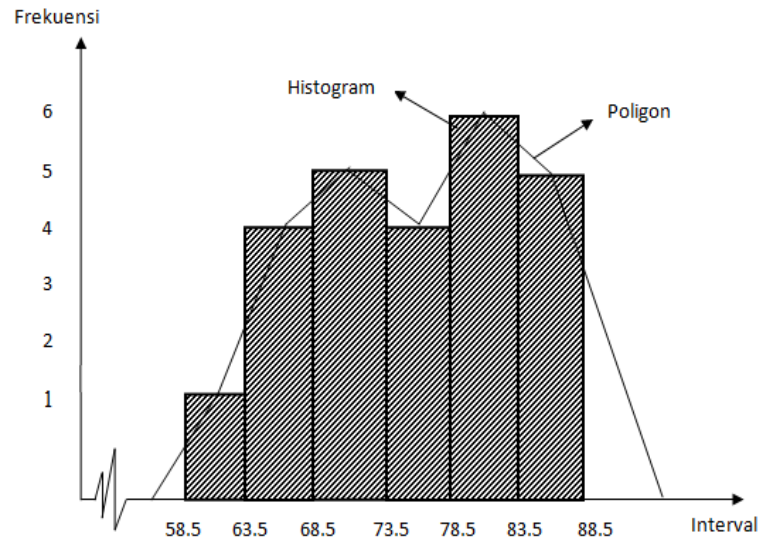
**Grafik 1. Histogram dan Poligon Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen**

Skor Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol Secara keseluruhan, skor yang diperoleh dari sampel hasil belajar peserta didik kelas VII B sebagai kelas kontrol, skor tertinggi adalah 87 dan skor terendah 59, jumlah rata-rata nilai adalah 76, median 77, modus 82, serta simpangan baku 7,64. Ujung bawah kelas interval pertama, menggunakan data terkecil, yaitu 59 sehingga interval kelas pertama adalah 59-63.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol**

Kelas Interval	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	Frekuensi Relatif (fr)	Frekuensi Persentatif (f%)	Frekuensi Kumulatif <(fkum*)	Frekuensi Kumulatif >(fkum**)	Fixi	$(xi-x_{bar})^2$	$Fi(xi-x_{bar})^2$
59-63	1	61	0,04	4	1	25	61	256	256
64-68	4	66	0,16	16	5	24	264	121	484
69-73	5	71	0,2	20	10	20	355	36	180
74-78	4	76	0,16	16	14	15	304	1	4
79-83	6	81	0,24	24	20	11	486	16	96
84-88	5	86	0,2	20	25	5	430	81	405
<b>Total</b>	<b>25</b>		<b>1</b>	<b>100</b>			<b>1900</b>		<b>1425</b>

**Grafik 2. Histogram dan Poligon Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol**



Uji Normalitas dilakukan dengan cara mengurutkan skor hasil belajar Keanekaragaman Makhluk Hidup pada kelas eksperimen terlebih dahulu. Skor urut hasil belajar kelas eksperimen disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4. Skor Urut Hasil Belajar Kelas Eksperimen**

No. Urut	$X_i$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	69	209,67
2	69	209,67
3	69	209,67
4	78	30,03
5	78	30,03
6	78	30,03
7	78	30,03
8	78	30,03
9	78	30,03
10	83	0,23
11	83	0,23
12	83	0,23
13	83	0,23
14	87	12,39
15	87	12,39
16	87	12,39
17	87	12,39
18	87	12,39
19	87	12,39
20	91	56,55
21	91	56,55
22	91	56,55
23	91	56,55
24	97	182,79
25	97	182,79
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>2087</b>	<b>1476,24</b>

Setelah mendapatkan nilai mean dan simpangan baku uji normalitas dapat dihitung. Perhitungan untuk uji normalitas pada penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel:

**Tabel 5. Uji Normalitas Kelas Eksperimen**

Skor	F	f.Kum	Zi	Nilai Tabel	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)	IF(Zi)-S(Zi)
69	3	3	-1,85	0,4678	0,0548	0,12	-0,0878	0,0878
78	6	9	-0,70	0,258	0,1469	0,36	-0,118	0,118
83	4	13	-0,06	0,0239	0,3086	0,52	-0,0439	0,0439
87	6	19	0,45	0,1736	0,5239	0,76	-0,0864	0,0864
97	2	25	1,72	0,4573	0,877	1	-0,0427	0,0427
							<b>Lo</b>	<b>0,118</b>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa  $L_{hitung}$  terbesar adalah 0,0864. Ltabel pada tabel Liliefol

Uji Normalitas dilakukan dengan cara mengurutkan skor hasil belajar Keanekaragaman Makhluk Hidup pada kelas kontrol terlebih dahulu. Skor urut hasil belajar kelas kontrol disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 6. Skor Urut Hasil Belajar Kelas Kontrol**

No. Urut	Xi	(Xi- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
1	59	297,23
2	65	126,34
3	65	126,34
4	65	126,34
5	65	126,34
6	70	38,94
7	70	38,94
8	70	38,94
9	70	38,94
10	70	38,94
11	74	5,02
12	74	5,02
13	78	3,10
14	78	3,10
15	83	45,70
16	83	45,70
17	83	45,70
18	83	45,70
19	83	45,70
20	83	45,70
21	87	115,78
22	87	115,78
23	87	115,78
24	87	115,78
25	87	115,78
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>1906</b>	<b>1866,56</b>

Setelah mendapatkan nilai mean dan simpangan baku uji normalitas dapat dihitung. Perhitungan untuk uji normalitas pada penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel:

**Tabel 7. Uji Normalitas Kelas Kontrol**

Skor	F	f.Kum	Zi	Nilai Tabel	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)	IF(Zi)-S(Zi)
59	1	1	-1,93	0,4732	0,0268	0,04	-0,0132	0,0132
65	4	5	-0,26	0,3962	0,1038	0,2	-0,0962	0,0962
70	5	10	-0,70	0,258	0,242	0,4	-0,158	0,158

74	2	12	0,25	0,0987	0,4013	0,48	-0,0787	0,0787
78	2	14	0,20	0,0753	0,5753	0,56	0,0153	0,0153
83	6	20	0,76	0,2734	0,7734	0,8	-0,0266	0,0266
87	5	25	1,21	0,3249	0,8849	1	-0,1151	0,1151
<b>Lo</b>								<b>0,158</b>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa Lhitung terbesar adalah 0,158.  $L_{tabel}$  pada tabel Liliefors dengan  $n=25$  dan  $\alpha=5\%$ , sehingga dapat diketahui nilai  $L_{tabel}$  adalah 0,173. Maka nilai Lhitung ( $0,158$ ) < daripada  $L_{tabel}$  ( $0,173$ ), maka dapat dinyatakan bahwa skor hasil belajar Keanekaragaman Makhluk Hidup kelas kontrol berdistribusi normal. Untuk pengujian Homogenitas harus diketahui nilai variansi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan tabel 4 dan 6 mengenai skor urut hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, diketahui bahwa:

a. Variansi kelas kontrol ( $S_1^2$ ) = 77,77

b. Variansi kelas eksperimen ( $S_2^2$ ) = 61,51

Setelah itu dicari Fhitung dengan menggunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$= \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{77,77}{61,51} = 1,26$$

Kemudian tentukan nilai F tabel pada tabel distribusi F, dengan syarat signifikan 5% dan dk pembilang dan dk penyebut bernilai 24. Dari keduanya dapat diperoleh nilai  $F_{tabel}$  adalah 1,98. Dengan demikian Fhitung ( $1,26$ ) <  $F_{tabel}$  ( $1,98$ ), maka kedua kelas mempunyai varians yang sama atau homogen.

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan uji t. Sebelum menentukan nilai  $T_{hitung}$  skor hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diurutkan kemudian dikuadratkan.

**Tabel 8. Skor Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen**

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No. Urut	Xa	Xa <sup>2</sup>	No. Urut	Xb	Xb <sup>2</sup>
1	69	4761	1	59	3481
2	69	4761	2	65	4225
3	69	4761	3	65	4225
4	78	4761	4	65	4225
5	78	6084	5	65	4225
6	78	6084	6	70	4900
7	78	6084	7	70	4900
8	78	6084	8	70	4900
9	78	6084	9	70	4900
10	83	6889	10	70	4900
11	83	6889	11	74	5476
12	83	6889	12	74	5476
13	83	6889	13	78	6084
14	87	7569	14	78	6084
15	87	7569	15	83	6889
16	87	7569	16	83	6889
17	87	7569	17	83	6889
18	87	7569	18	83	6889
19	87	7569	19	83	6889
20	91	8281	20	83	6889
21	91	8281	21	87	7569
22	91	8281	22	87	7569
23	91	8281	23	87	7569
24	97	9409	24	87	7569
25	97	9409	25	87	7569
<b>Total</b>	<b>2087</b>	<b>175699</b>		<b>1906</b>	<b>147180</b>



Kemudian tentukan nilai  $T_{tabel}$  pada distribusi t dengan taraf signifikansi 5% dan  $dk n_A + n_B - 2 = 25+25-2=48$ . Karena pada tabel distribusi t tidak terdapat nilai  $dk = 48$ , maka menurut Supardi (2012:325) untuk mendapatkan nilai  $T_{tabel}$  dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus interpolasi. Berikut adalah perhitungannya:

$$\begin{aligned} C &= C_0 - \left[ \left( \frac{C_1 - C_0}{B_1 - B_0} \right) (B - B_0) \right] \\ &= 2,021 - \left[ \left( \frac{2,000 - 2,021}{60 - 40} \right) (48 - 40) \right] \\ &= 2,0294 \end{aligned}$$

Keterangan :

$C_0$  = Nilai  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%,  $dk$  40

$C_1$  = Nilai  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%,  $dk$  60

$B = n_A + n_B - 2$

$B_0$  = Nilaiurut pada tabel distribusi t sebelum  $dk$  48

$B_1$  = Nilaiurut pada tabel distribusi t sesudah  $dk$  48

Dari perhitungan diatas dapat diketahui nilai  $T_{tabel}$  adalah 2,0294. Dengan demikian  $T_{hitung} (3,82) > T_{tabel} (2,0294)$ , maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik yang mengikuti metode *Peer Lesson* dan metode konvensional.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua kelas, yaitu kelas VII A sebagai eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui hasil belajar dari kelas eksperimen memiliki skor rata-rata 83, median 83, modus 76,5 dan 86, dan simpangan baku 7,84, sedangkan hasil belajar dari kelas kontrol dengan skor rata-rata 76, median 77, modus 82, dan simpangan baku 7,64. Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa skor rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan selisih 7. Kemudian perhitungan dilanjutkan dengan uji normalitas dan dari hasil perhitungan, diketahui bahwa kedua data berdistribusi normal dengan nilai  $L_o$  untuk kelas eksperimen adalah 0,118, sedangkan nilai  $L_o$  untuk kelas kontrol adalah 1,58. Setelah itu, perhitungan dilanjutkan dengan uji homogenitas dan dari hasil perhitungan diketahui nilai  $F_{hitung}$  adalah 3,82 yang artinya kedua kelas memiliki varian yang sama atau homogen. Selanjutnya pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t dan dari hasil perhitungan diketahui bahwa nilai  $T_{hitung} (3,82) > T_{tabel} (2,0021)$  yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan serangkaian proses perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara metode pembelajaran *Peer Lesson* terhadap hasil belajar IPA pada sub pokok bahasan Keanekaragaman Makhluk Hidup pada kelas VII SMP Bina Bangsa Mandiri 2 Cikeas. Hal itu terlihat dari hasil belajar peserta didik yang berada pada kelas eksperimen (menggunakan metode *Peer Lesson*) yaitu kelas VII A lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang berada pada kelas kontrol (menggunakan metode Konvensional) yaitu kelas VII B.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Peer Lesson* terhadap hasil belajar IPA. Pembelajaran yang diajarkan dengan metode Konvensional mempunyai nilai rata-rata 76, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan metode *Peer Lessons* lebih tinggi, yaitu 83 sehingga terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar dengan selisih 7. Kemudian dari hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dengan uji t diketahui bahwa  $T_{hitung} (3,82) > T_{tabel} (2,0294)$  yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran *Peer Lessons* terhadap hasil belajar IPA.

Dalam hal ini dapat diberikan saran kepada pihak terkait dalam hal penggunaan metode belajar dikelas karena perbedaan hasil belajar peserta didik hendaknya menjadi bahan kajian dan perhatian dalam rangka meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik terutama bagi peserta didik yang melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Dalam penyampaian materi, guru hendaknya menggunakan berbagai macam metode pembelajaran agar peserta didik dapat dalam proses belajar mengajar merasa senang dan tidak bosan serta mudah menerima materi yang disampaikan. Sekolah hendaknya mempertimbangkan metode pembelajaran *Peer Lessons* ini untuk dapat diterapkan dalam penyampaian materi IPA pada saat proses belajar mengajar di dalam kelas.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah banyak membantu proses pelaksanaan penelitian ini, terutama pihak sekolah yang telah banyak membantu kami dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. *Rahasia Sukses Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2002. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwanto, M. Ngalim. 2000. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. 2001. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Nasco.
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi, U.S. 2012. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Jakarta: Ufuk Publishing House.
- Suryosubroto, B. 2000. *Proses belajar mengajar di sekolah*. Jakarta: Rineka cipta.
- Syafaruddin & Irawan Nasution. 2005. *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Quantum Teaching.
- Zaini, Hisyam. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.