

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

Nurmiati

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP

Universitas Sulawesi Barat

Email: nurmialbugisi@gmail.com



©2018 J-HEST FDI DPD Sulawesi Barat.

Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licenci CC BY-NC-4.0

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the implementation of the Scramble type cooperative learning model on the results of Integrated Science (Biology) cognitive learning of eighth grade students of Luyo State Middle School. The research method used was Quasi Experimental or quasi-experimental by using the Posttest Only Non-Equivalent Control Group design. The results of the descriptive statistical analysis of the posttest value showed that the average value of the cognitive learning outcomes of the experimental class students was 63.6, while the average value of the cognitive learning outcomes of the control class students was 60.3. This shows that the experimental class has better posttest results than the control class. But there were no significant differences in the results of the posttest of the two classes. The results of testing the hypothesis of the posttest value obtained by t_{count} of 1.01 while the value of t_{table} for the significant level of 5% with degrees of freedom 55 is 1.674 so that the $t_{count} < t_{table}$ is obtained. This shows that H_0 is accepted and H_a is rejected so it can be concluded that there is no effect on the application of the Scramble type cooperative learning model to the cognitive learning outcomes of students' biology.

Keywords: Cooperative Model, Scramble Type, Cognitive Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Scramble terhadap hasil belajar kognitif IPA Terpadu (Biologi) peserta didik kelas VIII SMP Negeri Luyo. Metode penelitian yang digunakan adalah Quasi Experimental atau kuasi eksperimen dengan menggunakan desain Posttest Only Non-Equivalent Control Group. Hasil analisis statistik deskriptif nilai posttest menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik kelas eksperimen adalah 63,6, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik kelas kontrol adalah 60,3. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki hasil posttest yang lebih baik daripada kelas kontrol. Tetapi tidak ada perbedaan signifikan hasil posttest kedua kelas. Hasil pengujian hipotesis nilai posttest diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,01 sedangkan nilai t_{tabel} untuk taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan 55 adalah 1,674 sehingga diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$. Ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Scramble terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik.

Kata Kunci: Model Kooperatif, Tipe Scramble, Hasil Belajar Kognitif

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal penting dalam proses pembentukan sumber daya manusia. Melalui pendidikan, manusia memperoleh ilmu pengetahuan dan pengalaman empirik yang sangat berguna bagi kehidupannya, serta dapat mengembangkan diri manusia sesuai dengan potensinya masing-masing. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat besar dalam membentuk karakter, perkembangan ilmu, dan mental seseorang, yang nantinya akan tumbuh menjadi seorang manusia dewasa yang akan berinteraksi dan melakukan banyak hal terhadap lingkungannya. Perubahan dan perkembangan berbagai aspek kehidupan perlu ditunjang oleh kinerja pendidikan yang bermutu untuk melahirkan manusia yang unggul dan mampu bersaing di era globalisasi. Perlu berbagai upaya dan pembaharuan dalam meningkatkan kualitas pendidikan kearah yang lebih baik (Trianto *dalam* Handayani, 2014).

Peningkatan mutu pendidikan tidak terlepas dari model pembelajaran yang akan diterapkan oleh pendidik dalam mengajar. Selain menguasai materi pelajaran, pendidik juga harus menguasai berbagai metode dan strategi pembelajaran agar kondisi pembelajaran di kelas lebih bervariasi sehingga dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal tersebut juga dapat menyebabkan berubahnya tingkah laku peserta didik menjadi lebih baik dan betul-betul berperan dan berpartisipasi aktif dalam melakukan kegiatan belajar. Partisipasi peserta didik dalam belajar dapat dilihat melalui keaktifannya pada saat proses pembelajaran berlangsung seperti terlihat adanya perhatian peserta didik pada saat pendidik menerangkan di kelas, peserta didik mencatat hal-hal penting yang dijelaskan oleh pendidik, peserta didik bertanya atas hal-hal yang tidak dimengerti dan dapat

memberi tanggapan pada jawaban yang diberikan oleh pendidik atas pertanyaannya. Berdasarkan hasil observasi di sekolah SMP Negeri Luyo dengan melihat kondisi sekolah dan wawancara dengan pendidik dan juga peserta didik memberi gambaran bahwa hasil belajar tergolong masih rendah, yakni sekitar 50% peserta didik memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70 yang mayoritas memperoleh nilai 40. Peserta didik juga kurang berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, misalnya kurangnya peserta didik yang bertanya tentang hal-hal yang tidak dipahaminya, dan kurangnya peserta didik yang memberi tanggapan atas pertanyaan yang diajukan oleh pendidik. Peserta didik juga merasa kesulitan mengingat dan memahami konsep-konsep serta istilah-istilah pada mata pelajaran biologi.

Timbulnya kondisi-kondisi tersebut diduga menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Selain itu sebagian besar peserta didik menganggap mata pelajaran biologi sebagai pelajaran hafalan, sehingga dalam pembelajaran di kelas peserta didik cenderung mencatat dan mendengarkan penjelasan dari pendidik. Hal ini juga berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kemampuan peserta didik pada aspek kognitif. Kondisi pembelajaran tersebut juga dapat disebabkan karena strategi pembelajaran dan metode pembelajaran yang diterapkan oleh beberapa pendidik cenderung monoton, terutama sering menggunakan metode konvensional dan tidak dipadukan dengan metode lain, misalnya penggunaan model pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga peserta didik tidak merasa bosan dan materi yang disampaikan mudah dipahami.

Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar sehingga hasil belajar peserta didik dapat lebih baik dan mengalami peningkatan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaktifkan dan memberi peran lebih kepada peserta didik adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble*, karena dalam pelaksanaannya peserta didik dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil yang dibentuk secara heterogen yang selanjutnya memberikan kartu-kartu berisi pertanyaan untuk dikerjakan dan didiskusikan secara berkelompok. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dapat berupa kata, kalimat, atau paragraf yang susunannya diacak lalu setiap kelompok harus memberikan jawaban

2016 di SMP Negeri Luyo, Kecamatan Luyo, Kabupaten Polewali Mandar, di Provinsi Sulawesi Barat.

Desain penelitian ini menggunakan model *Posttest Only Non-Equivalent Control Group* dengan memilih dua kelompok yang dianggap sebanding untuk dijadikan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dimana kedua kelompok diberikan *posttest* setelah perlakuan. Desain ini memiliki kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi eksperimen (Sugiyono, 2011).

Kelompok eksperimen diberi perlakuan (X)

Kelompok	Perlakuan	Posttest
A	X	O ₁
B	Y	O ₂

dengan susunan yang benar, logis, dan bermakna (Devita, 2013).

dalam hal ini menggunakan model pembelajaran *Scrambel* dan kelompok kontrol diberi perlakuan (Y) yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Pengaruh adanya perlakuan adalah (O₂-O₁) - (O₄-O₃) (Sugiyono, 2011).

Hasil penelitian yang relevan diantaranya oleh Kahfi (2013) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 2 Kediri. Hasil penelitian yang sama juga dikemukakan oleh Pumikri (2013) bahwa hasil belajar biologi peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* lebih tinggi dibandingkan pembelajaran biasa dengan nilai rata-rata 76,97 untuk kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol dengan nilai rata-rata 69,44. Handayani (2014) dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Scramble* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi keanekaragaman makhluk hidup kelas VII di SMP Negeri 2 Satu Atap Kepenuhan Hulu tahun pembelajaran 2014/2015.

Keterangan :

- A = Kelas eksperimen
- B = Kelas kontrol
- X = Perlakuan untuk kelompok eksperimen
- Y = Perlakuan untuk kelompok kontrol
- O₁ = Tes hasil belajar sebelum perlakuan untuk kelompok eksperimen.
- O₂ = Tes hasil belajar setelah perlakuan untuk kelompok kontrol

METODE

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* sebagai variabel bebas dan hasil belajar kognitif peserta didik sebagai variabel terikat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII yang berjumlah 61 orang di SMP Negeri Luyo pada tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari kelas VII_A sebanyak 31 orang dan kelas VII_B sebanyak 30 orang.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016, pada bulan Maret tahun

Hasil belajar kognitif merupakan ukuran

keberhasilan yang diperoleh peserta didik berdasarkan hasil tes tertulis pada saat *pretest* dan *posttest*.

Model pembelajaran *Scramble* merupakan model pembelajaran yang dilakukan peserta didik secara berkelompok dengan membagikan soal dalam bentuk kartu permainan bahasa disertai dengan kartu jawaban. Dalam hal ini peserta didik menyusun kata, kalimat, atau wacana yang sudah diacak pada kartu pertanyaan menjadi tepat, bermakna, dan logis.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII yang berjumlah 61 orang di SMP Negeri Luyo pada tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari kelas VII_A sebanyak 31 orang dan kelas VII_B sebanyak 30 orang.

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan prosedur *Non Probability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel tanpa pengacakan dan tidak didasarkan atas kemungkinan yang dapat diperhitungkan, tetapi berdasar pada segi-segi kepraktisan. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011). Berdasarkan pemilihan sampel yang telah dilakukan ditentukan peserta didik kelas VII_A sebagai kelompok kontrol dan peserta didik kelas VII_B sebagai kelompok eksperimen.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang dikumpulkan secara langsung dari sumber datanya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan tes tertulis bentuk pilihan ganda sebanyak 29 butir soal.

Kartu permainan yang terdiri dari kartu soal dan kartu jawaban yang akan digunakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *Scramble*.

Tes tertulis yang digunakan berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 29 butir soal dengan empat pilihan jawaban. Soal tes diuji coba terlebih dahulu pada peserta didik dari kelas IX untuk diketahui validitasnya. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kehandalan suatu instrumen (Arikunto, 2011). Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut

dapat digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2011). Uji validitas instrumen menggunakan koefisien korelasi biserial.

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Dengan,

$$Mt = \frac{\sum Xt}{n} \quad \text{dan} \quad St = \sqrt{\frac{\sum Xt^2}{n} - \left(\frac{\sum Xt}{n}\right)^2}$$

Keterangan :

Mt	: mean skor total
Mp	: mean responden yang menjawab benar untuk butir soal yang diuji
p	: proporsi responden yang menjawab benar pada butir yang diuji
q	: proporsi responden yang menjawab salah pada butir yang diuji
St	: standar deviasi skor total
Xt	: skor total
N	: jumlah responden

Untuk mengetahui valid tidaknya butir soal, nilai r_{pbi} dibandingkan dengan nilai r_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Kriteria pengujian validitas butir soal adalah sebagai berikut :

- 1) Jika $r_{pbi} < r_{tabel}$, maka soal dianggap tidak valid
- 2) Jika $r_{pbi} > r_{tabel}$, maka soal dianggap valid

Berdasarkan hasil perhitungan validitas untuk subyek sebanyak 20 orang dan butir soal sebanyak 29 nomor diperoleh bahwa 22 butir soal valid, diantaranya soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 28, dan 29. Setelah diketahui hasil uji validitas, maka soal yang digunakan pada saat *posttest* sebanyak 20 nomor.

Tahap persiapan terdiri atas beberapa kegiatan, yaitu sebagai berikut :

- a. Berkonsultasi dengan pihak sekolah untuk memperoleh informasi lebih lanjut mengenai kondisi sekolah, dan untuk memperoleh perizinan dalam melakukan penelitian.
- b. Menganalisis kurikulum untuk melihat

standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan diajarkan.

- c. Menyusun silabus.
- d. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- e. Membuat kartu soal dan jawaban.
- f. Membuat alat evaluasi berupa tes pilihan ganda untuk digunakan dalam *posttest*.

Tahap pelaksanaan

- a. Melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP dengan menerapkan model pembelajaran *Scramble* terhadap peserta didik kelas VII_B dan model pembelajaran kooperatif biasa terhadap peserta didik kelas VII_A.
- b. Melaksanakan *posttest* berupa tes tertulis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah memberikan perlakuan.
- c. Menganalisis hasil pelaksanaan *posttest*.
- d. Mengolah data hasil penelitian.
- e. Menarik kesimpulan.

2.8.1 Tahap evaluasi

Membuat laporan secara tertulis setelah data hasil penelitian terkumpul dengan lengkap.

2.10 Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Analisis data secara statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar kognitif biologi yang diperoleh setelah mengikuti semua materi pelajaran baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen yang terdiri dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai tertinggi

(maksimum), dan nilai terendah (minimum).

Data hasil belajar kognitif yang diperoleh peserta didik dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

Nilai peserta didik =

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total}} \times 100$$

Teknik analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

Pengujian normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar peserta didik yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas terhadap data hasil belajar akan dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors (Sugiyono, 2011).

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$$

dengan :

L_o : harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$: peluang angka baku

$S(Z_i)$: proporsi angka baku

Jika nilai terbesar $F(Z_i) - S(Z_i)$ kurang dari nilai t_{tabel} Liliefors maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jika nilai terbesar $F(Z_i) - S(Z_i)$ lebih besar dari nilai t_{tabel} Liliefors maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Setelah dilakukan uji prasyarat dan bila data homogen serta berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis yang akan dilakukan menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan :

$$dsg = \sqrt{\frac{(n_1-1)V_1 + (n_2-1)V_2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata kelompok satu

- \bar{X}_2 = rata-rata kelompok dua
- dsg = nilai deviasi standar gabungan data kelompok kontrol dan kelompok eksperimen
- n_1 = jumlah data kelompok kontrol
- n_2 = jumlah data kelompok eksperimen

Kriteria pengujian hipotesis pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, adalah :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Scramble* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas VII SMP Negeri

Luyo.

- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Scramble* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas VII SMP Negeri Luyo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan, data hasil *posttest* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam tabel 1 berikut :

Tabel 1. Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

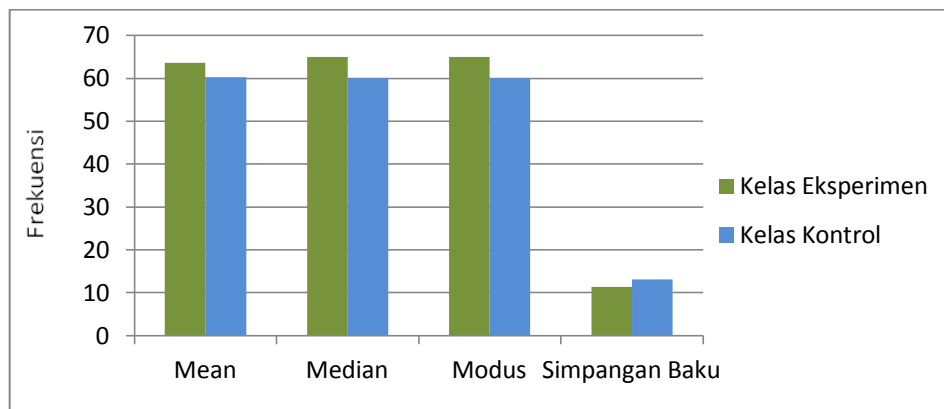
Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	85	80
Nilai terendah	50	40
Rentang kelas	35	40
Nilai Rata-rata (mean)	63,6	60,3
Median	65	60
Modus	65	60
Simpangan Baku	11,3	13,1

(Sumber : Hasil Olahan Data, 2016)

Berdasarkan tabel 1 di atas, nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah 63,6, median adalah 65, modus adalah 65, dan simpangan baku sebesar 11,33. Nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 85 dan nilai terendah adalah 50.

Sedangkan nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh pada kelas kontrol adalah 60,3, median adalah 60, modus adalah 70, dan simpangan bakunya sebesar 13,1. Nilai tertinggi pada kelas kontrol adalah 80 dan nilai terendah adalah 40. Distribusi frekuensi hasil *posttest* peserta didik selanjutnya dapat dilihat pada histogram berikut :

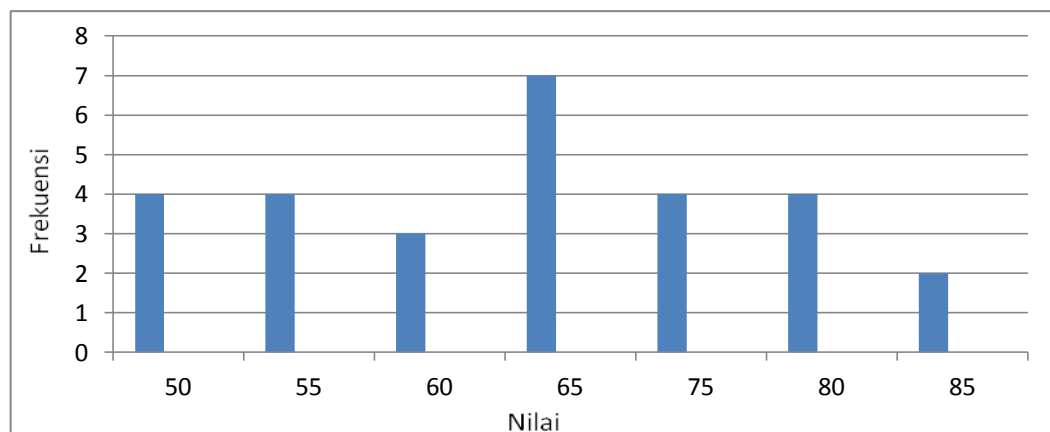
Nurmiati Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif terhadap Hasil Belajar Peserta Didik



Gambar 1 Histogram Frekuensi Hasil *Posttest*

Data pada histogram dan tabel menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki hasil *posttest* yang lebih baik daripada kelas kontrol. Tetapi tidak ada perbedaan signifikan hasil *posttest* kedua kelas. Dapat dilihat pada nilai mean kelas

eksperimen memiliki nilai selisih yang kecil terhadap nilai mean kelas kontrol. Distribusi frekuensi hasil *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada histogram berikut.

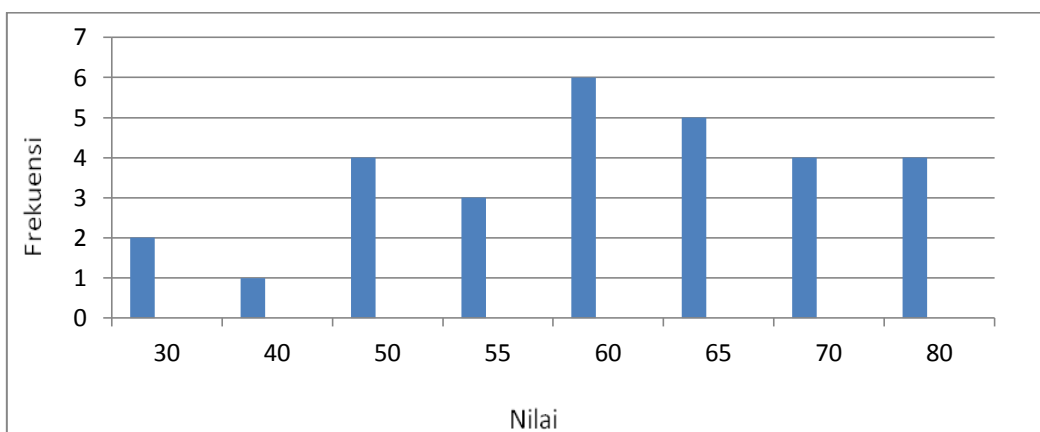


Gambar 2 Histogram Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelas Eksperimen

Data pada histogram menunjukkan bahwa pada hasil *posttest* terdapat masing-masing 4 peserta didik yang memperoleh nilai

50, 55, 75, dan 80. Selanjutnya nilai 60 sebanyak 3 orang, nilai 65 sebanyak 7 orang, dan nilai 85 sebanyak 2 orang. Selanjutnya distribusi frekuensi hasil *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada histogram berikut.

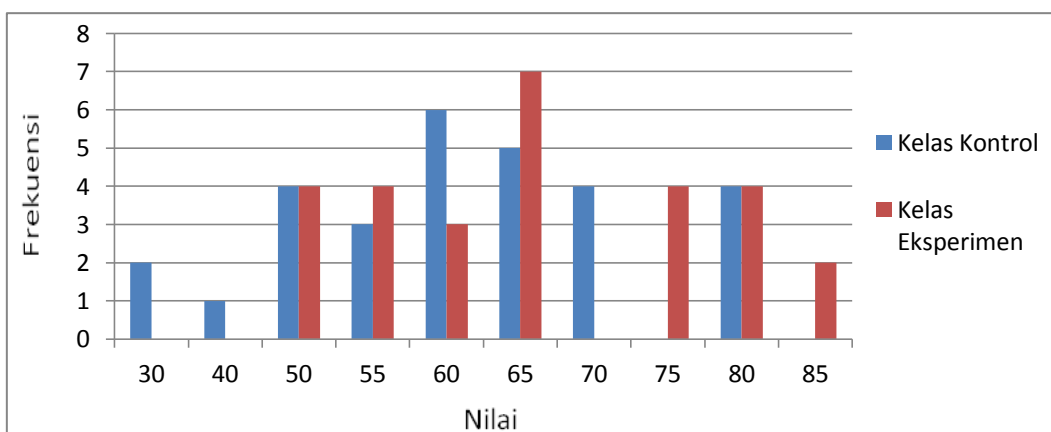
Nurmiati Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif terhadap Hasil Belajar Peserta Didik



Gambar 3 Histogram Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelas Kontrol

Data pada histogram menunjukkan bahwa pada hasil *posttest* terdapat masing-masing 4 peserta didik yang memperoleh nilai 50, 70, dan 80. Selanjutnya nilai 30 sebanyak 2 orang, nilai 40 sebanyak 1 orang, nilai 55 sebanyak 3 orang,

nilai 60 sebanyak 6 orang, dan nilai 65 sebanyak 5 orang. Berikut adalah histogram yang membandingkan antara hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Gambar 4 Histogram Hasil *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Untuk menguji normalitas kedua data digunakan rumus uji Liliefors. Berikut adalah hasil yang

diperoleh dari perhitungan uji normalitas.

Tabel 2 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Variabel	Jumlah sampel	Nilai L_{hitung}	Nilai L_{tabel}	Keputusan
Hasil belajar kognitif kelompok eksperimen	28	0,0951	0,1675	H_0 diterima : Data terdistribusi normal

(Sumber : Hasil Olahan Data, 2016)

Berdasarkan tabel 2 di atas, diperoleh L_{hitung} hasil *posttest* sebesar 0,0951. Nilai L_{tabel} diambil berdasarkan nilai pada tabel Liliefors pada taraf

signifikansi 5%, yaitu 0,1675. Jadi, nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ adalah $0,0951 < 0,1675$ sehingga H_0 diterima dan dapat disimpulkan data berdistribusi

normal.

rumus uji Liliefors. Berikut adalah hasil yang diperoleh dari perhitungan uji normalitas.

Untuk menguji normalitas kedua data digunakan

Tabel 3 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Kontrol

Variabel	Jumlah sampel	Nilai L_{hitung}	Nilai L_{tabel}	Keputusan
Hasil belajar kognitif kelompok eksperimen	29	0,0917	0,1644	H_0 diterima : Data terdistribusi normal

(Sumber : Hasil Olahan Data, 2016)

Berdasarkan tabel 3 di atas, diperoleh L_{hitung} hasil *posttest* sebesar 0,0917. Nilai L_{tabel} diambil berdasarkan nilai pada tabel Liliefors pada taraf signifikansi 5%, yaitu 0,1644. Jadi, nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ adalah $0,0917 < 0,1644$ sehingga H_0 diterima dan dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas dilakukan terhadap dua buah data, yaitu data nilai *posttest* kelas eksperimen dan data nilai *posttest* kelas kontrol. Untuk menguji homogenitas kedua data digunakan rumus uji Fisher. Berikut adalah hasil yang diperoleh dari perhitungan uji homogenitas.

Tabel 4 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas *Posttest*

Data	Nilai Varians	n	Nilai F_{hitung}	Nilai F_{tabel}	Keputusan
Nilai <i>posttest</i> kelas eksperimen	127,69	28	1,34	1,85	Data memiliki varians yang homogen
Nilai <i>posttest</i> kelas kontrol	171,61	29			

(Sumber : Hasil Olahan Data, 2016)

Berdasarkan tabel 4 di atas, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,34 dan nilai F_{tabel} sebesar 1,85 yang diambil berdasarkan nilai pada tabel distribusi F pada taraf signifikansi 5% dengan V_1 adalah 28 dan V_2 adalah 29. Jadi, $F_{hitung} (1,34) < F_{tabel} (1,85)$ sehingga dinyatakan kedua data memiliki varians yang homogen.

Pengujian hipotesis dilakukan setelah diperoleh hasil uji normalitas dan homogenitas yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Berikut adalah hasil yang diperoleh dari perhitungan uji hipotesis *posttest*.

Tabel 5 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis *Posttest*

Data	Nilai Mean	Nilai Varians	Nilai dsg	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keputusan
					5%	
Kelas Eksperi	63,6	127,69	12,3	1,01	1,674	Tidak terdapat pengaruh penerapan model

men						pembelajaran kooperatif tipe Scramble terhadap hasil belajar kognitif
Kelas kontrol	60,3	171,61				

(Sumber : Hasil Olahan Data, 2016)

Berdasarkan tabel 5 di atas, diperoleh nilai deviasi standar gabungan (dsg) adalah 12,3. Hasil pengolahan data diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,01. Sebelum mengkonsultasikan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} , terlebih dahulu menentukan derajat kebebasan (dk), yaitu $28 + 29 - 2 = 55$. Nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 1,674. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Scramble terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data hasil dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Scramble terhadap hasil belajar kognitif IPA Terpadu (Biologi) peserta didik. Hal ini terlihat dengan ditolaknya H_a pada perhitungan uji t pada hasil *posttest* kedua kelas dengan derajat kebebasan 55 pada taraf signifikan 5% diperoleh harga $t_{hitung} < t_{tabel}$, yaitu $1,01 < 1,674$ sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Asih, Retno. 2013. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran PKn melalui Model Pembelajaran Scramble berbasis Powerpoint pada Siswa Kelas VA SDN Bendan Ngisor kota Semarang*. (Skripsi). Universitas Negeri Semarang.
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung

- Baharissalim dan Haris. 2012. *Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG)*. Direktorat Pendidikan Agama Islam. Makassar.
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Publisher. Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri, & Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Handayani, Sri. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Scrambel terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII di SMP Negeri 2 SATAP Kepenuhan Hulu*. (Jurnal). Universitas Pasir Pengaraian.
- Kahfi, Khairul. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VIIIB di SMP Negeri 2 Kediri*. (Jurnal). Lombok Barat. Universitas Mataram.
- Kemendikbud. 2013. *Petunjuk Teknis Penilaian dan Pengisian Rapor untuk Implementasi Kurikulum 2013 untuk SMP*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Riyanto, H. Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Rencana Prenada Prima. Jakarta.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Sardiman, A. M. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta

- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sodiqin, Ahmad. 2015. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Metode Scramble terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas III Sekolah Dasar Negeri 34 Pontianak Selatan*. (Jurnal). Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Wahab, Abdul. 2012. *Pengantar Riset (Bidang Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan)*. Kutub Wacana. Yogyakarta.
- Widiantari. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Scramble Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Semester Genap di Gugus V Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013*. (Jurnal). Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja