



**MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE JIGSAW BERBASIS BOOKLET
MAKROINVERTEBRATA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
DI SMA NEGERI 7 KOTA BENGKULU**

Salmeri Asrianengsi*

SMA Negeri 7 Kota Bengkulu, Bengkulu

*Corresponden Author : salmeri1979@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan mendeskripsikan aktivitas guru, peserta didik, serta hasil belajar psikomotorik dan kognitif peserta didik melalui penerapan model Cooperative Learning tipe Jigsaw menggunakan booklet makroinvertebrata. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Mc Taggart yang dilakukan sebanyak 2 siklus yang tiap siklusnya terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah guru dan peserta didik kelas X MIPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu tahun ajaran 2022/2023. Data dikumpulkan dengan cara observasi dan tes serta menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan lembar tes. Hasil analisis aktivitas guru siklus I diperoleh nilai 47,5 (baik) dan siklus II 52 (baik). Hasil analisis aktivitas peserta didik siklus I diperoleh nilai 46 (baik) dan siklus II 51,5 (baik). Analisis hasil belajar psikomotorik siklus I diperoleh nilai 10 (cukup) dan siklus II diperoleh nilai 13 (baik). Hasil belajar kognitif siklus I sebesar 72,22% (belum tuntas) dan siklus II 83,33% (tuntas). Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa penerapan model Cooperative Learning tipe Jigsaw menggunakan booklet makroinvertebrata mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas X MIPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu.

Kata Kunci: Cooperative Learning Tipe Jigsaw, Booklet, Makroinvertebrata, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia menerapkan Kurikulum 2013. Penerapan Kurikulum 2013 sudah berlaku sejak tahun 2013. Selama pelaksanaannya, Kurikulum 2013 telah mengalami revisi agar dapat menyesuaikan dengan konteks pelaksanaannya (Widodo, 2018). Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum 2013 bertujuan untuk menyiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia (Permendikbud Nomor 36 Tahun 2018).

Hasil belajar adalah bagian penting dalam proses pembelajaran. Dengan hasil belajar, guru dapat mengetahui tingkat keberhasilan proses pembelajaran (Syahputra, 2020). Hasil belajar dapat dicapai dengan maksimal apabila proses pembelajaran berlangsung baik. Salah satu komponen pendidikan yang memiliki peran dalam upaya meningkatkan proses pembelajaran adalah model pembelajaran. Ada beberapa model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru, sebagai contohnya adalah model Cooperative Learning tipe Jigsaw.



Cooperative Learning tipe *Jigsaw* merupakan suatu model dapat menstimulasi hasil belajar dan pemahaman konsep peserta didik secara individu maupun kelompok. Esensi model tersebut adalah tanggung jawab seorang individu dalam suatu kelompok. *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* merupakan model yang mudah untuk diterapkan dan cukup efektif dalam penerapannya. Ciri khas dari tipe *Jigsaw* adalah adanya pembagian kelompok asal dan kelompok ahli (Putra, 2021).

Selain model pembelajaran, hasil belajar dapat ditingkatkan melalui kegiatan membaca. Membaca merupakan aktivitas yang dilakukan untuk mengetahui fenomena alam, kehidupan manusia, dan lingkungan sekitar. Membaca sangat membantu peserta didik untuk memahami materi pembelajaran. Namun, pada kenyataannya, minat baca peserta didik di Indonesia masih dikategorikan rendah. Salah satu penyebabnya adalah kurang menariknya bahan ajar yang disajikan oleh guru (Asniar, dkk, 2020). Bahan ajar yang disajikan kadangkala berupa buku paket yang tebal dan berukuran besar sehingga susah untuk dibawa kemana-mana. Selain itu, uraian materi pada buku paket cenderung panjang dan tidak dilengkapi dengan gambar yang menarik (Asuti dan Muh, 2019). Dengan demikian, guru harus melakukan suatu usaha untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh guru adalah menggunakan bahan ajar yang inovatif.

Bahan ajar meliputi sesuatu yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam mengajar di kelas. Guru memiliki tanggung jawab dalam memilih bahan ajar. Bahan ajar yang dipilih dan digunakan oleh guru harus mampu mendorong peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya. Selain itu, bahan ajar yang digunakan oleh guru hendaknya dapat meningkatkan minat belajar peserta didik (Nana, 2020). Salah satu bahan ajar yang dapat dengan mudah digunakan oleh guru adalah *booklet*.

Pembelajaran biologi pada materi Animalia sub bab Invertebrata di sekolah ini belum memanfaatkan *booklet* sebagai bahan ajar. Dengan demikian, pengetahuan yang disampaikan oleh guru dan diterima oleh peserta didik hanya berupa materi yang bersifat umum saja yang bersumber dari buku teks. Akibatnya, peserta didik kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru sehingga hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif yang dicapai belum maksimal. Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan sebuah perbaikan dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar psikomotorik serta kognitif peserta didik.

Berdasarkan latar belakang dan analisis masalah tersebut, guru biologi kelas X MIPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu akan melakukan perbaikan pembelajaran di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu melalui penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* menggunakan *booklet* makroinvertebrata sebagai bahan ajar pada materi Invertebrata kelas X SMA.



METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakankelas (PTK). Model PTK yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc Taggart (1988). Model Kemmis dan Mc Taggart memiliki empat tahapan dalam pelaksanaannya, yaitu perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting) (Sukardi, 2011). Keempat langkah tersebut akan berulang dalam setiap siklus. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas mengajar guru dengan model cooperative learning tipe jigsaw, aktivitas belajar peserta didik dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar psikomotorik dan kognitif peserta didik.

Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Februari - Maret 2023 di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu. Subjek penelitian adalah guru dan peserta didik kelas X MIPA2 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu tahun ajaran 2022/2023

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan lembar tes.

Data hasil observasi aktivitas guru, aktivitas peserta didik, dan hasil belajar psikomotorik peserta didik dianalisis secara deskriptif menggunakan tiga kategori, yaitu kategori baik, cukup, dan kurang. Untuk menentukan kategori tersebut, ada beberapa perhitungan yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Rata-rata skor = $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah observer}}$
2. Skor tertinggi = \sum aspek yang diamati x skor tertinggi tiap aspek
3. Skor terendah = \sum aspek yang diamati x skor terendah tiap aspek
4. Selisih skor = Skor tertinggi – skor terendah
5. Rentang nilai untuk tiap kategori = $\frac{\text{Selisih skor}}{\text{Jumlah kategori penilaian}}$

(Tampubolon, 2014).

Kategori penilaian untuk lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Rentang Nilai Lembar Observasi Aktivitas Mengajar Guru dan Aktivitas Belajar Peserta Didik

Rentang Skor	Kategori Penilaian
18 – 29	Kurang
30 – 41	Cukup
42 – 54	Baik

kategori penilaian untuk lembar observasi hasil belajar psikomotorik peserta didik dapat dilihat pada Tabel 2.



Tabel 2. Rentang Nilai Lembar Observasi Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik

Rentang Skor	Kategori Penilaian
5 – 8	Kurang
9 – 12	Cukup
13 – 15	Baik

Data hasil belajar kognitif peserta didik dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase ketuntasan belajar klasikal. Berikut adalah rumusnya :

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

(Aprilya,2020)

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu dengan penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* menggunakan *booklet* makroinvertebrata sebagai bahan ajar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X yang dilakukan sebanyak 2 siklus diperoleh hasil sebagai berikut:

A. Deskripsi Aktivitas Mengajar Guru, Aktivitas Belajar Peserta Didik, Hasil Belajar, dan Refleksi Siklus I

1) Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Pada kegiatan siklus I dilakukan observasi aktivitas guru pada materi invertebrata dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw*. Hasil observasi dapat dilihat pada Tabel 3. berikut:

Tabel 3 Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No.	Pengamat	Skor
1.	I	47
2.	II	48
Total Skor		95
Rata-rata Skor		47,5
Kategori		Baik

Berdasarkan Tabel 3 tersebut, diketahui bahwa jumlah skor 95 dan rata-rata 47,5 yang termasuk dalam kategori baik. Dengan menghitung rata-rata skor dari tiap aspek pengamatan, aspek dengan kategori cukup, yaitu:

- Guru memberi motivasi dan apersepsi
Pada aspek ini guru hanya memberi apersepsi tanpa memberi motivasi kepada peserta didik. Hal ini disebabkan oleh adanya kendala yang dialami guru saat memberikan motivasi.
- Guru membimbing tiap kelompok asal untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan memberikan evaluasi terhadap presentasi tiap kelompok
Pada aspek ini guru hanya membimbing 7 dari 9 kelompok asal untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan memberikan evaluasi terhadap presentasi tiap kelompok. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu



pembelajaran sehingga hanya 7 kelompok asal saja yang mendapatkan kesempatan untuk melakukan presentasi.

- c) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik
Pada aspek ini guru hanya memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik dengan *applause* yang biasa saja. Hal ini disebabkan karena guru sangat terburu-buru dalam mengontrol waktu pembelajaran sehingga pemberian penghargaan kepada kelompok terbaik hanya bersifat formalitas saja.
- d) Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan
Pada aspek ini guru hanya membimbing 5 dari 9 kelompok asal untuk membuat kesimpulan. Hal ini disebabkan oleh waktu pembelajaran yang sudah hampir selesai sehingga guru tidak memiliki banyak waktu lagi untuk membimbing semua kelompok dalam membuat kesimpulan.
- e) Guru bersama peserta didik berdoa bersama dan menutup pembelajaran.
Pada aspek ini guru hanya meminta peserta didik untuk berdoa masing-masing sebelum mengakhiri pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh suasana kelas yang sudah tidak kondusif lagi untuk berdoa bersama-sama.

2) Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I

Pada kegiatan siklus I dilakukan observasi aktivitas belajar peserta didik pada materi invertebrata dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw*. Hasil observasi dapat dilihat pada Tabel 4. berikut:

Tabel 4. Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I

No.	Pengamat	Skor
1.	I	46
2.	II	46
Total Skor		92
Rata-rata Skor		46
Kategori		Baik

Berdasarkan Tabel 4 tersebut, diketahui bahwa jumlah skor adalah 92 dengan rata-rata 46 yang termasuk dalam kategori baik. Dengan menghitung rata-rata skor dari tiap aspek, aspek yang termasuk dalam kategori cukup yaitu:

- a) Peserta didik menjelaskan materi yang telah dipelajari dan didiskusikan bersama kelompok ahli kepada kelompok asalnya
Pada aspek ini hanya 5 dari 9 kelompok peserta didik yang menjelaskan materi kepada kelompok asalnya.
- b) Peserta didik dalam kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya dan mendengarkan evaluasi yang diberikan oleh guru
Pada aspek ini hanya 2 orang dari 4 orang peserta didik dalam kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya.



- c) Peserta didik dalam kelompoknya menerima penghargaan yang diberikan oleh guru
Pada aspek ini hanya 2 orang dari 4 orang peserta didik dalam kelompoknya menerima penghargaan dengan semangat.
 - d) Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapat Pada aspek ini hanya 5 dari 9 kelompok yang menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapatkan.
 - e) Peserta didik berdoa bersama-sama
Pada aspek ini hanya sebagian peserta didik yang berdoa sebelum pembelajaran berakhir.
- 3) Deskripsi Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik pada Siklus I
Hasil belajar psikomotorik peserta didik diperoleh dengan menggunakan lembar observasi yang dinilai oleh guru.

Hasil belajar psikomotorik peserta didik dapat dilihat pada Tabel 5. berikut:

Tabel 5. Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik Siklus I

Jumlah Peserta Didik	Jumlah Nilai Peserta Didik	Rata- Rata	Kategori Penilaian
36	360	10	Cukup

Berdasarkan Tabel 5 tersebut, diketahui bahwa rata-rata skor observasi adalah 10 yang termasuk dalam kategori cukup. Dengan menghitung rata-rata skor dari tiap aspek, aspek yang termasuk dalam kategori kurang dan cukup yaitu:

- a) Kecepatan kelompok peserta didik dalam kelompok asal menjawab pertanyaan yang ada di LDPD. Rata-rata skor hasil belajar psikomotorik pada butir pengamatan ini adalah 1,52 (kurang). Hal ini disebabkan karena kelompok membutuhkan waktu lebih dari 10 menit untuk menjawab LDPD tersebut. Salah satu faktor penyebab utamanya adalah peserta didik hanya mengandalkan 1 orang saja dalam kelompoknya untuk mengerjakan LDPD tersebut.
- b) Kelompok peserta didik dalam kelompok asal mempresentasikan hasil diskusi LDPD di depan kelas. Rata-rata skor hasil belajar psikomotorik pada butir pengamatan ini adalah 1,80 (cukup). Hal ini terjadi karena hanya 2 dari 4 anggota kelompok asal yang aktif mempresentasikan hasil diskusi LDPD di depan kelas. Penyebab hal ini terjadi yaitu adanya keterbatasan waktu sehingga guru memberikan instruksi kepada kelompok peserta didik agar perwakilan kelompok saja yang melakukan presentasi.
- c) Keterampilan kelompok peserta didik dalam kelompok asal untuk merumuskan kesimpulan setelah proses belajar mengajar Rata-rata skor hasil belajar psikomotorik pada butir ini adalah 1,58 yang termasuk dalam



kategori kurang. Hal ini disebabkan karena ada 13 peserta didik tidak mendengar dan berdiskusi dengan guru dalam merumuskan kesimpulan

4) Deskripsi Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Siklus I

Kegiatan pembelajaran dengan penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* menggunakan *booklet* makroinvertebrata sebagai bahan ajar materi invertebrata pada siklus I diakhiri dengan pemberian *post test*. Nilai kognitif peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 6. berikut:

Tabel 6. Nilai Kognitif Peserta Didik Siklus I

Jumlah Peserta Didik	Jumlah Nilai Peserta Didik	Rata-rata	Jumlah Peserta Didik yang Tuntas	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal	Kategori Ketuntasan Belajar Klasikal
36	2750	76,38	26	72,22%	Belum tuntas

Berdasarkan Tabel 6. tersebut, diketahui bahwa hasil belajar biologi pada materi invertebrata dengan menerapkan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* menggunakan *booklet* makroinvertebrata sebagai bahan ajar di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Hal ini disebabkan oleh jumlah peserta didik yang tuntas hanya sebanyak 26 orang dari 36 orang peserta didik yang mengikuti *post test*, dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 72,22%. Faktor utama yang menyebabkan hal ini dapat terjadi adalah belum maksimalnya guru dalam menerapkan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* menggunakan *booklet* makroinvertebrata karena adanya keterbatasan waktu pembelajaran.

5) Refleksi Siklus I

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil pembelajaran melalui penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* menggunakan *booklet* makroinvertebrata sebagai bahan ajar pada siklus I. Ada beberapa aspek yang perlu yaitu sebagai berikut:

a) Guru memberi motivasi dan apersepsi

Pada aspek ini guru seharusnya tidak hanya memberi apersepsi kepada peserta didik, tetapi juga memberi motivasi kepada peserta didik. Dalam perencanaannya, guru telah menyiapkan motivasi berupa penayangan video ciri khas dari hewan, Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, dan Nematelminthes. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya, penayangan video ini tidak dapat dilakukan karena ada kendala teknis. Dari permasalahan ini, seharusnya guru dapat mengecek dan memutar video tersebut sebelum proses pembelajaran dimulai.



- b) Guru membimbing tiap kelompok asal untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan memberikan evaluasi terhadap presentasi tiap kelompok. Pada aspek ini guru seharusnya membimbing 9 kelompok asal untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan memberikan evaluasi terhadap presentasi tiap kelompok. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru agar dapat membimbing 9 kelompok asal untuk mempresentasikan hasil diskusinya adalah dengan mengontrol waktu pembelajaran.
- c) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik
Pada aspek ini guru seharusnya memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik dengan *applause* yang semangat. Dalam pelaksanaannya pada siklus I, guru hanya memberikan *applause* yang biasa saja karena pada saat itu guru sangat terburu-buru dalam melakukan tiap aspek pembelajaran.
- d) Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan
Pada aspek ini guru seharusnya membimbing 9 kelompok peserta didik untuk membuat kesimpulan. Dalam pelaksanaannya di siklus I, guru tidak mampu untuk membimbing 9 kelompok untuk membuat kesimpulan. Hal ini disebabkan oleh adanya keterbatasan waktu pembelajaran.
- e) Guru bersama peserta didik berdoa bersama dan menutup pembelajaran. Pada aspek ini guru seharusnya mengajak 36 orang peserta didik untuk berdoa bersama sebelum menutup pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru agar dapat berdoa bersama-sama adalah dengan menciptakan suasana kelas yang tetap kondusif hingga akhir pembelajaran.
- f) Peserta didik menjelaskan materi yang telah dipelajari dan didiskusikan bersama kelompok ahli kepada kelompok asalnya. Pada aspek ini seharusnya 36 orang peserta didik mampu untuk mengerjakannya. Cara yang dapat dilakukan oleh guru agar seluruh peserta didik mampu mengerjakannya adalah dengan cara membimbing peserta didik ketika mempelajari dan mendiskusikan materinya tersebut.
- g) Peserta didik dalam kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya dan mendengarkan evaluasi yang diberikan oleh guru. Pada aspek ini seharusnya seluruh peserta didik dalam kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya dan mendengarkan evaluasi yang diberikan oleh guru.
- h) Peserta didik dalam kelompoknya menerima penghargaan yang diberikan oleh guru. Pada aspek ini seharusnya seluruh peserta didik dalam kelompoknya menerima penghargaan yang diberikan oleh guru dengan semangat.
- i) Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapat. Pada aspek ini seharusnya 36 orang peserta didik dapat menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapat.



- j) Peserta didik berdoa bersama-sama Pada aspek ini seharusnya 36 orang peserta didik berdoa secara bersama-sama sebelum pembelajaran berakhir.
- k) Kecepatan kelompok peserta didik dalam kelompok asal menjawab pertanyaan yang ada di LDPD. Pada aspek ini seharusnya 9 kelompok peserta didik dapat mengerjakan LDPD dalam waktu kurang dari 10 menit. Hal ini dapat dilakukan dengan cara guru mengajak, mengontrol, dan membimbing peserta didik untuk saling bekerja sama dalam menyelesaikan LDPD.
- l) Kelompok peserta didik dalam kelompok asalnya mempresentasikan hasil diskusi LDPD di depan kelas. Pada aspek ini seharusnya 4 anggota kelompok asal aktif mempresentasikan hasil diskusi LDPD di depan kelas. Dalam pelaksanaannya di siklus I, guru memberikan arahan kepada kelompok peserta didik agar dapat menunjuk perwakilan kelompoknya saja dalam mempresentasikan hasil diskusi LDPD. Hal ini disebabkan oleh adanya keterbatasan waktu pembelajaran. Oleh karena itu, pada siklus II diharapkan guru dapat mengontrol waktu pembelajaran.
- m) Keterampilan kelompok peserta didik dalam kelompok asal untuk merumuskan kesimpulan setelah proses belajar mengajar. Pada aspek ini seharusnya 4 anggota kelompok peserta didik dalam kelompok asalnya mendengar dan berdiskusi bersama guru dalam merumuskan kesimpulan.

B. Deskripsi Aktivitas Mengajar Guru, Aktivitas Belajar Peserta Didik, Hasil Belajar, dan Refleksi Siklus II

1) Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

Pada siklus II dilakukan observasi aktivitas mengajar guru pada materi invertebrata (Filum Annelida, Mollusca, Echinodermata, dan Arthropoda). Hasil observasi dapat dilihat pada Tabel 7. berikut:

Tabel 7. Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No.	Pengamat	Skor
1.	I	52
2.	II	52
Total Skor		104
Rata-rata Skor		52
Kategori		Baik

Berdasarkan Tabel 4.5. tersebut, diketahui bahwa jumlah skor 104 dengan rata-rata 52. Dengan menghitung rata-rata skor dari tiap aspek pengamatan, ada satu aspek yang termasuk dalam kategori cukup, yaitu aspek guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan. Pada aspek ini, guru hanya membimbing 6 kelompok dari 9 kelompok peserta didik untuk membuat kesimpulan.



2) Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik pada Siklus II

Pada siklus II dilakukan observasi aktivitas belajar peserta didik materi invertebrata (Filum Annelida, Mollusca, Echinodermata, dan Arthropoda). Hasil observasi dapat dilihat pada Tabel 8. berikut:

Tabel 8 Observasi Aktivita Peserta Didik Siklus II

	Pengamat	Skor
1.	I	52
2.	II	51
Total Skor		103
Rata-rata Skor		51,5
Kategori		Baik

Berdasarkan Tabel 8 tersebut, diketahui bahwa jumlah skor 103 dengan rata-rata 51,5. Dengan menghitung rata-rata dari tiap aspek pengamatan, ada satu aspek yang masih termasuk dalam kategori cukup, yaitu aspek peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapat. Pada aspek ini, hanya 6 dari 9 kelompok peserta didik yang dapat menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapat. Hal ini disebabkan karena guru hanya mampu membimbing 6 dari 9 kelompok peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran sehingga hanya ada 6 dari 9 kelompok peserta didik pula yang mampu untuk menyimpulkan materi pembelajaran tersebut.

3) Deskripsi Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik pada Siklus II

Hasil belajar psikomotorik diperoleh dengan guru menilai melalui lembar observasi. Hasil belajar psikomotorik dapat dilihat pada Tabel 9. berikut:

Tabel 9 Hasil Belajar Psikomotorik Siklus II

Jumlah Peserta Didik	Jumlah Nilai Peserta	Rata-Rata	Kategori Penilaian
36	468	13	Baik

Berdasarkan Tabel 9 tersebut, diketahui bahwa rata-rata skor hasil belajar psikomotorik adalah 13. Dengan menghitung rata-rata skor dari tiap aspek, masih terdapat beberapa aspek dengan kategori penilaian cukup yaitu sebagai berikut:

- Kecepatan kelompok peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang ada di LDPD. Rata-rata skor hasil belajar psikomotorik pada butir pengamatan ini adalah 2,36 yang termasuk dalam kategori cukup. Hal ini disebabkan oleh waktu pengerjaan LDPD oleh peserta didik adalah selama 10 menit.
- Keterampilan kelompok peserta didik dalam kelompok asal untuk merumuskan kesimpulan setelah proses belajar mengajar



Rata-rata skor hasil belajar psikomotorik pada butir pengamatan ini adalah 2,33 yang termasuk dalam kategori cukup. Hal ini disebabkan karena ada 9 orang dari 36 orang peserta didik tidak berdiskusi bersama guru dalam merumuskan kesimpulan.

4) Deskripsi Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Siklus II

Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* menggunakan *booklet* makroinvertebrata sebagai salah satu bahan ajar materi invertebrata pada siklus II diakhiri dengan pemberian *post test*. Nilai kognitif pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 10 berikut:

Tabel 10 Hasil Belajar Kognitif pada Siklus II

Jumlah Peserta Didik	Jumlah Nilai Peserta Didik	Rata-rata	Jumlah Peserta Didik yang Tuntas	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal	Kategori Ketuntasan Belajar Klasikal
3	2900	79,69	30	83,33%	Tuntas

Berdasarkan Tabel 10 tersebut, diketahui bahwa hasil belajar Biologi materi invertebrata (Filum Annelida, Mollusca, Echinodermata, dan Arthropoda) telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 83,33%. Dengan hasil ketuntasan belajar klasikal yang telah dalam kategori tuntas, penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* pada siklus II telah dilakukan secara maksimal.

5) Refleksi Siklus II

Refleksi dilakukan dengan melihat hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Beberapa aspek yang perlu diperbaiki sebagai berikut:

- Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan. Pada aspek ini guru seharusnya membimbing 9 kelompok peserta didik untuk membuat kesimpulan.
- Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapat. Pada aspek ini seharusnya 36 peserta didik dapat menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapat.
- Kecepatan kelompok peserta didik dalam kelompok asal menjawab pertanyaan yang ada di dalam LDPD. Pada aspek ini seharusnya 9 kelompok peserta didik dapat menjawab pertanyaan yang ada di dalam LDPD dengan waktu yang lebih cepat dari waktu yang diberikan oleh guru.
- Keterampilan kelompok peserta didik dalam kelompok asal untuk merumuskan kesimpulan setelah proses belajar mengajar. Pada aspek



ini seharusnya 4 anggota kelompok peserta didik mendengarkan dan aktif berdiskusi dengan guru dalam merumuskan kesimpulan.

KESIMPULAN

Penerapan model *Cooperative Learning tipe Jigsaw* menggunakan *booklet* makroinvertebrata dapat meningkatkan aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar peserta didik kelas X MIPA 2 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu. Skor rata-rata aktivitas mengajar guru pada siklus I adalah 47,5 (kategori baik) meningkat menjadi 52 (kategori baik) pada siklus II. Sementara itu, skor rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada siklus I adalah 46 (kategori baik) dan meningkat menjadi 51,5 (kategori baik) pada siklus II. Dan hasil belajar psikomotorik siklus I adalah 10 (cukup) dan meningkat menjadi 13 (baik) di siklus II. Sementara itu, hasil belajar klasikal kognitif siklus I adalah 72,22% (belum tuntas) dan meningkat menjadi 83,33% (tuntas) di siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilya, Anggia Prajnaparamita. 2020. Penggunaan Model Inquiry Learning dalam Pembelajaran. Malang: Ahlimedia Press
- Asniar, La Ode Muharam dan Dodi Priyatmo Silondae. 2020. Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Minat Baca Siswa. Jurnal Bening Vol. 4, 1
- Asuti, Endah Resandari Puji dan Muh Husein Baysha. 2019. Pengembangan Media Video Pembelajaran Pkn MA Hidayatussibyan NW Sengkerang Kabupaten Lombok Tengah. Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan Vol. 3, 3
- Nana. 2020. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jawa Tengah: Lakeisha
- Permendikbud Nomor 36 Tahun 2018
- Putra, Angga. 2021. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Sekolah Dasar*. Surabaya: Jakad Media Publishing
- Sukardi, M. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas: Implementasi dan Pengembangannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Syahputra. 2020. *Snowball Throwing Tingkatkan Minat dan Hasil Belajar*. Sukabumi: Haura Publishing
- Tampubolon, Saur. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas: Untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga



JURNAL RISET DAN INOVASI PENDIDIKAN SAINS (JRIPS)

Vol. 3 No. 1 (2024) pp. 1-13

<http://jurnal.umb.ac.id/index.php/JRIPS/>

p-ISSN: 2809-5200 e-ISSN: 2809-5219

Widodo, Slamet. 2018. Peran Guru Dalam Mengimplementasikan Kurikulum 2013 Edisi Revisi. *Jurnal Pendidikan Anak dan Karakter* Vol. 1, 1