

**PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW
TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI INTERAKSI MAKHLUK
HIDUP DENGAN LINGKUNGANNYA
KELAS VII DI MTS ISLAMIYAH
PALANGKA RAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh :

ANTI FRISKANDANI

NIM. 1601140436

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
TAHUN 2020/1441 H**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi Interaksi Mahluk Hidup dengan Lingkungannya kelas VII di MTs Islamiyah Palangka Raya.

Nama : Anti Friskandani

NIM : 1601140436

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi

Jenjang : Strata Satu (S-1)

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, dapat disetujui untuk disidangkan oleh Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

Palangka Raya, April 2020

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Hj. Nurul Septiana, M.Pd.

NIP. 19850903 201101 2 014


Ridha Nirmalasari, S.Si, M.Kes.

NIP. 19860521 201503 2 001

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Ketua Jurusan Pendidikan Mipa


Dr. Nurul Wahdah, M.Pd.

NIP. 19800307 200604 2 004


H. Mukhlis Rohmadi, M.Pd.

NIP. 19720929 199803 2 002

NOTA DINAS

Hal : Mohon Diuji Skripsi
Saudari Anti Friskandani

Palangka Raya, April 2020

Kepada
Yth. Ketua Panitia Ujian Skripsi
IAIN Palangka Raya
di-
Palangka Raya

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **Anti Friskandani**
NIM : **1601140436**
Judul : **Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi Interaksi Mahluk Hidup dengan Lingkungannya kelas VII di MTs Islamiyah Palangka Raya.**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Pembimbing I



Hj. Nurul Septiana, M.Pd.

NIP. 198509032011012014

Pembimbing II



Ridha Nirmalasari, S.Si, M.Kes.

NIP. 19860521 201503 2 001

PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Interaksi Mahluk Hidup dengan Lingkungannya.

Nama : Anti Friskandani

NIM : 1601140436

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi

Telah diujikan dalam Sidang/ Munaqasah Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 19 Mei 2020/ 26 Ramadhan 1441

TIM PENGUJI :

1. Sri Hidayati, M.A
Ketua Sidang/ Anggota
2. Nanik Lestariningsih, M.Pd
Anggota
3. Hj. Nurul Septiana, M.Pd
Anggota
4. Ridha Nirmalasari, S.Si, M.Kes
Sekretaris / Anggota

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya



Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd
NIP. 19671003 199303 2 001

Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya Kelas VII di MTs Islamiyah Palangka Raya

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana keaktifan setelah menggunakan model kooperatif tipe jigsaw, untuk mengetahui bagaimana hasil belajar setelah menggunakan model kooperatif tipe jigsaw dan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran selama menggunakan model kooperatif tipe jigsaw pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII di MTs Islamiyah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan yaitu nonequivalent control group desain. Instrumen yang digunakan adalah lembar keaktifan dan tes hasil belajar kognitif berbentuk pilihan ganda 20 soal. Populasi penelitian adalah kelas VII MTs Islamiyah palangkaraya dan sampel yang digunakan VII A sebagai kelas control dan VII B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa perkelas yaitu 28 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) Terdapat pengaruh model kooperatif tipe jigsaw terhadap keaktifan peserta didik hal ini menunjukkan keaktifan yang tergolong tinggi dengan rata-rata nilai persentase keaktifan kelas eksperimen 75% dan kelas control 37%; (2) Terdapat pengaruh model kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar peserta didik tergolong tinggi dengan rata-rata nilai pretes 35,18 dan postes 81,07 pada kelas eksperimen (3) Keterlaksanaan model kooperatif tipe jigsaw menunjukkan bahwa langkah-langkah sudah berjalan dengan semestinya dan terbukti bahwa model kooperatif tipe jigsaw berpengaruh terhadap keaktifan dan hasil belajar dan keaktifan siswa dilihat dari lembar keterterapan.

Kata Kunci : Model Jigsaw, keaktifan, hasil belajar, Interaksi Makhluk Hidup

The Effect of the Jigsaw Type Cooperative Model on Student Activity and Learning Outcomes on the Interaction Material of Living Beings and Their Environments Class VII in MTs Islamiyah Palangka Raya

ABSTRACT

This study aims to find out how active it is after using a jigsaw cooperative model, to find out how learning outcomes after using a jigsaw cooperative model and to describe the implementation of learning while using a jigsaw cooperative model on the interaction of living things with the environment of class VII in MTs Islamiyah.

This study uses a quantitative approach to the type of quasi-experimental research with the research design used is nonequivalent control group design. The instrument used was the activity sheet and the test results of the study were in the form of multiple choice 20 questions. The study population was class VII MTs Islamiyah Palangkaraya and the sample used VII A as a control class and VII B as an experimental class with a class of 28 students.

The results showed that; (1) There is an effect of the type of jigsaw cooperative model on the activeness of students this shows a relatively high level of activity with an average percentage value of 75% of the experimental class and 37% of the control class; (2) There is an influence of a jigsaw cooperative model on student learning outcomes classified as high with an average pretest score of 35.18 and post-test 81.07 in the experimental class (3) The implementation of the jigsaw type cooperative model shows that the steps are proceeding properly and it is proven that the cooperative model of jigsaw type influences the activeness and learning outcomes and student activeness seen from the applicability sheet.

Keywords: Jigsaw Model, activeness, learning outcomes, Interaction of Organisir Beings

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur kepada Allah SWT karna berkat rahmat, taufik serta hidayahnya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan lingkungannya Kelas VII Di MTs Islamiyah Palangka Raya”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelarsarjana pendidikan (S.Pd). sholawat serta salam semoga tetap dilimpahkan oleh Allah kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW. Berserta keluarga, sahabat dan para pengikut beliau hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, motivasi serta bantuan dari berbagai pihak, oleh itu dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Dr. H. Khairil Anwar, M.Ag. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya yang memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Dr. Hj. Rodhatul Jannah, M.Pd. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
3. Ibu Dr. Nurul Wahdah, M.Pd. Wakil Dekan Bidang Akademik yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.

4. Bapak H. Mukhlis Rohmadi, M.Pd. Ketua jurusan Pendidikan MIPA IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
5. Ibu Nanik Lestariningsih, M.Pd. Ketua Program Studi Biologi yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
6. Ibu Hj. Nurul Septiana, M.Pd. Dosen Pembimbing Akademik dan Pembimbing I yang selama ini bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Ibu Ridha Nirmalasari, S.Si., M.Kes. Pembimbing II yang selama ini bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Bapak Tabah Hari Subagio S.Pd. Kepala MTs Islamiyah Palangka raya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
9. Ibu Ika Sih Hastuti, ST. Wakasek kurikulum di MTS Islamiyah Palangkaraya
10. Bapak Muamar Guru IPA yang sudah membantu dalam pelaksanaan penelitian.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang lain. Amin Yaa Rabbal'alam.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Palangka Raya, 21-Mei-2020

Penulis

ANTI FRISKANDANI

PERNYATAAN ORISINALITAS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anti Friskandani

Nim : 1601140436

Jurusan/ Prodi : Pendidikan MIPA/ Tadris (Pendidikan) Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi Interaksi Mahluk Hidup dengan Lingkungannya Kelas VII di MTs Islamiyah Palangkaraya”, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangkaraya, 28 April 2020

Yang Membuat Pernyataan,



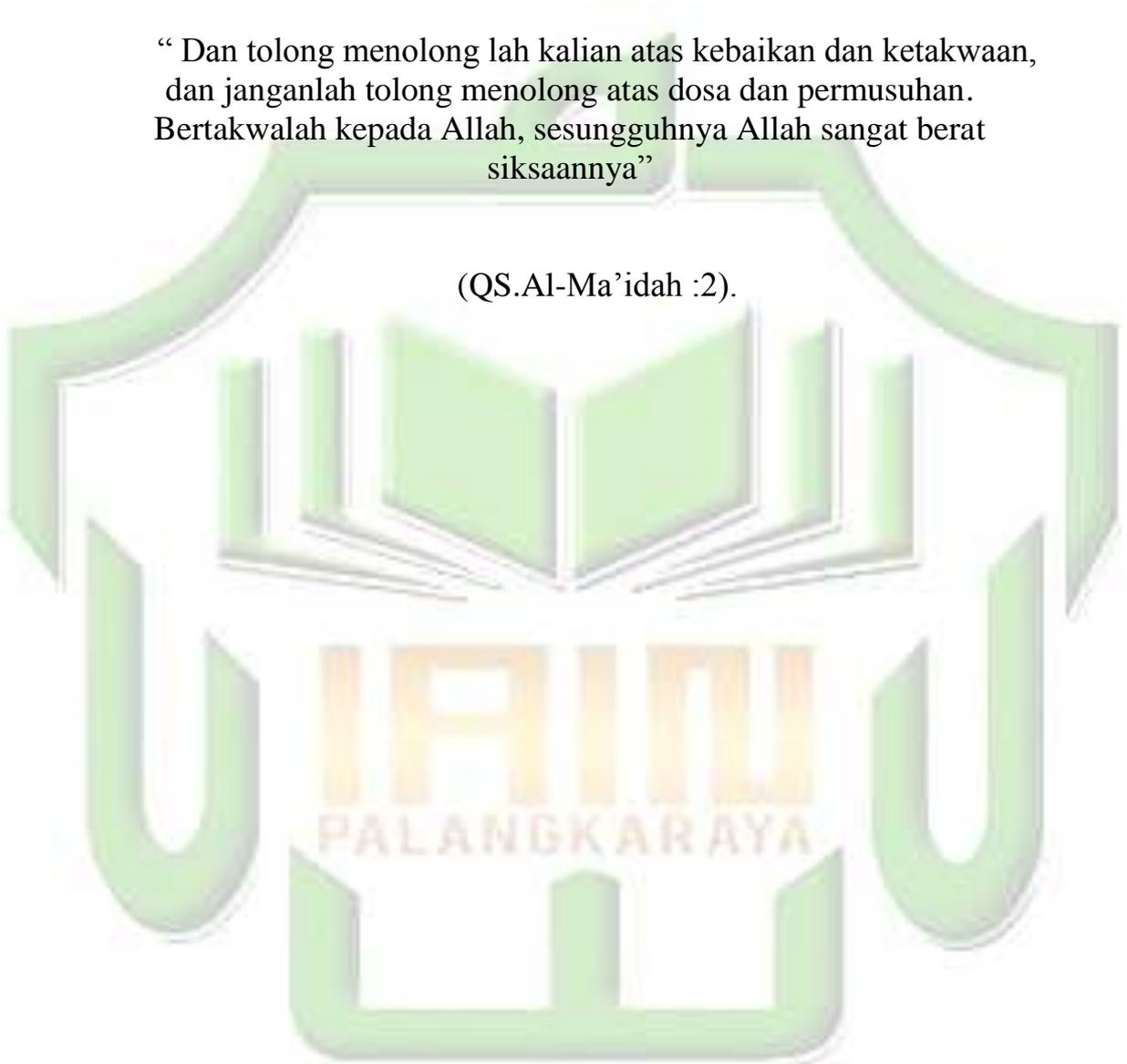
Anti Friskandani
Nim : 1601140436

MOTO

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۖ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۖ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

“ Dan tolong menolong lah kalian atas kebaikan dan ketakwaan,
dan janganlah tolong menolong atas dosa dan permusuhan.
Bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah sangat berat
siksaannya”

(QS.Al-Ma'idah :2).



PERSEMBAHAN



Dengan memanjatkan syukur atas kehadiran Allah SWT Dan dengan bersyukur ku persembahkan sebuah karya kecil ini kepada :

1. Kedua Orang Tua ku Alfian dan Anik Widiastuti S.Pd yang selalu setia mendampingi, mendoakan, mencintai, merawat ku dan selalu memanjatkan doa untuk anak-anaknya dalam setiap sujudnya. Terimakasih atas pengorbanan dalam hidupku dan sudah menjadi orang tua terbaik buat anak mu. Terimakasih atas perjuangan mu yang tak kenal lelah untuk putri mu ini. Semoga kalian bangga memiliki anak seperti kami.
2. Kedua adik ku Farhan Yusuf Maulana dan Naela Afkhariya. Terimakasih untuk semangat, motivasi dan doa yang selalu kalian berikan.
3. Keluarga besar khususnya kakek dan nenek yang selalu memberikan dorongan dan tidak pernah lelah memberikan motivasi serta semangat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Sahabat dan Orang terdekat, terimakasih karna dengan rela meluangkan waktunya untuk membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Terimakasih motivasi nya sehingga penelitian ini terselesaikan.
5. Dan seluruh pihak yang tak bias disebutkan satu persatu yang telah membantu saya selama ini.

DAFTAR PUSTAKA

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	i
NOTA DINAS	ii
PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
PERNYATAAN ORISINALITAS	viii
MOTO.....	ix
PERSEMBAHAN	xi
DAFTAR PUSTAKA	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Operasional.....	6
H. Sistematik Penulisan	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Deskripsi Teoritik.....	9
1. Konsep Pengaruh.....	9
2. Model Pembelajaran Kooperatif	9

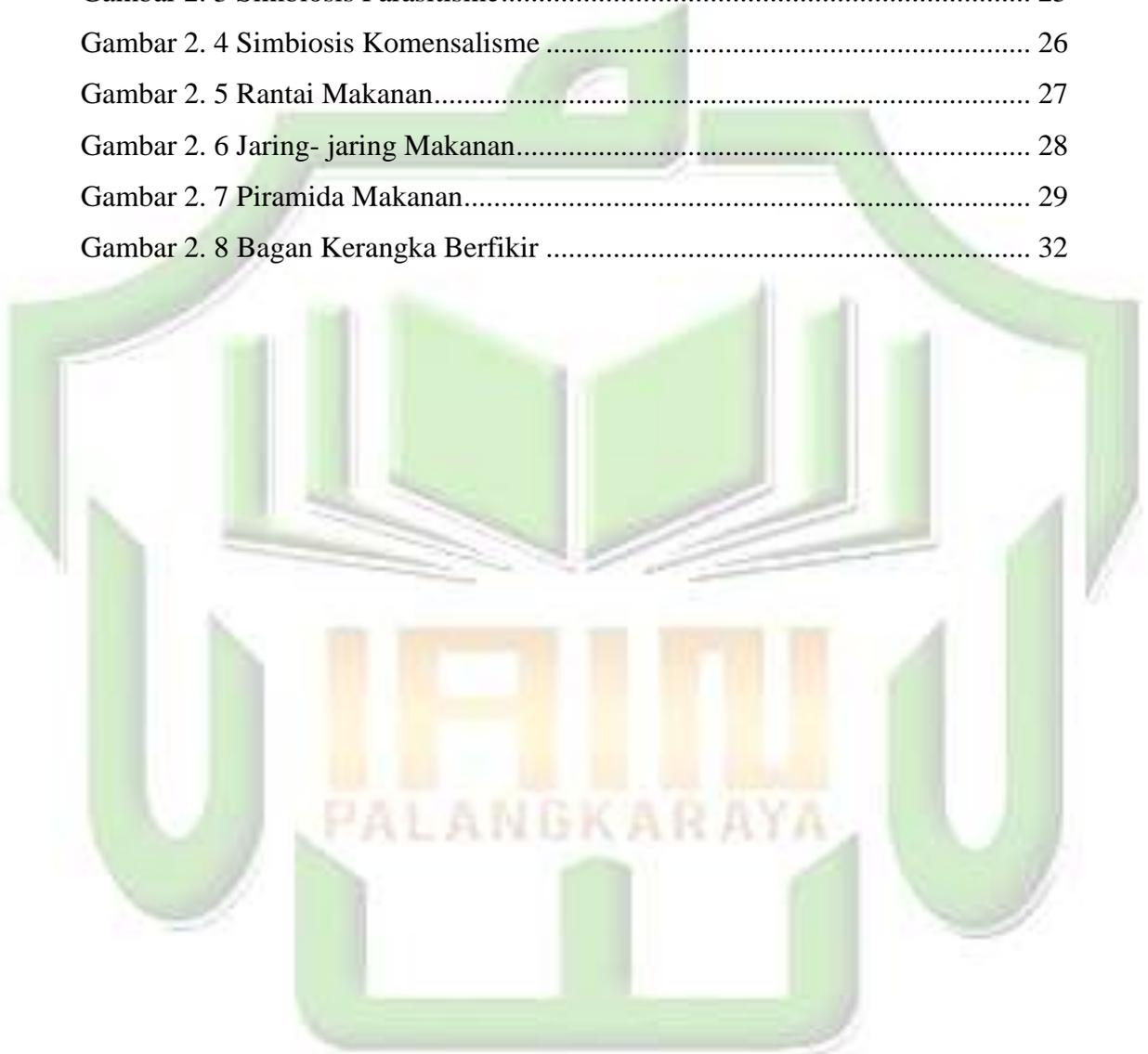
3. Model Kooperatif Tipe Jigsaw	12
4. Keaktifan Belajar.....	16
5. Hasil Belajar	19
6. Konsep Sistem interkasi Mahluk Hidup dengan Lingkungannya	21
B. Peneitian yang Relevan	30
C. Kerangka Berfikir.....	31
D. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Pendekatan penelitian.....	34
B. Rancangan Penelitian	34
E. Populasi dan Sampel Penelitian	35
F. Teknik Pengumpulan Data.....	36
G. Variabel Penelitian	37
H. Analisa Instrumen	37
I. Teknik Analisis Data.....	43
J. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rencana Penelitian Nonequivalent Control group desain.....	34
Tabel 3. 2 Data Siswa Kelas VII Mts Islamiya.....	35
Tabel 3. 3 Klasifikasi validitas.....	38
Tabel 3. 4 Ringkasan Data Analisis Validasi.....	39
Tabel 3. 5 Indeks Kesukaran.....	40
Tabel 3. 6 Ringkasan Data Analisis Taraf Kesukaran Butir Soal.....	40
Tabel 3. 7 Klasifikasi Daya Beda.....	41
Tabel 3. 8 Ringkasan Data Analisis Daya Beda Soal.....	41
Tabel 3. 9 Kriteria Reabilitas Instrumen.....	42
Tabel 3. 10 Katagori Keaktifan.....	44
Tabel 3. 11 Kriteria N-gain.....	45
Tabel 3. 12 Jadwal Penelitian.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Pembelajaran Jigsaw	13
Gambar 2. 2 Simbiosis Mutualisme	24
Gambar 2. 3 Simbiosis Parasitisme.....	25
Gambar 2. 4 Simbiosis Komensalisme	26
Gambar 2. 5 Rantai Makanan.....	27
Gambar 2. 6 Jaring- jaring Makanan.....	28
Gambar 2. 7 Piramida Makanan.....	29
Gambar 2. 8 Bagan Kerangka Berfikir	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Instrumen Penelitian

Lampiran 1. 1 Silabus Pembelajaran.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 1. 2 Kisi-kisi Soal Uji Coba Instrumen **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 1. 3 Soal Uji Coba Instrumen**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 1 4 Lembar Observasi Keaktifan**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 1. 5 Lembar Observasi Keterlaksanaan **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran II Perangkat Pembelajaran

Lampiran 2. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) . **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2. 2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2. 3 Soal Pretes dan Postes**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran III Validasi Instrumen

Lampiran 3. 1 Rekapitulasi uji coba Instrumen**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran IV Data dan Analisis

Lampiran 4. 1 Rekapitulasi Nilai Keaktifan Kelas Kontrol. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 2 Rekapitulasi Nilai Keaktifan Kelas Eksperimen . **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 3 Rekapitulasi Nilai Kongnitif Kleas Kontrol . **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 4Rekapitulasi Nilai Kongnitif Kleas Eksperimen .. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 5 Rekapitulasi Nilai N-Gain Kelas Kontrol..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 6 Rekapitulasi Nilai N-Gain Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 7 Uji Normalitas **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 8 Uji Homogenitas **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. 9 Uji Hipotesis **Error! Bookmark not defined.**



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu proses belajar mengajar yang melibatkan banyak hal. Pemilihan metode sangat berpengaruh pada hasil belajar serta keaktifan (Sani,2015). Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang pembelajarannya melalui penggunaan kelompok kecil yang bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajara yang maksimum. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memiliki kelebihan yaitu peserta didik lebih memahami materi yang diberikan karena pada pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini memiliki kelompok asli dan kelompok asal. Dimana peserta didik dalam kelompok mempelajari satu bagian pembelajaran sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar (Rusman,2017:302).

Pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang dapat memacu peserta didik untuk aktif dalam hal bertanya dan berpendapat (Nining, 2018:12). Salah satu prinsip yang sangat penting dalam pembelajaran adalah keaktifan. Bila metode belajar yang digunakan guru efektif, maka hasil belajar siswa akan terlihat sangat nyata. Metode belajar efektif akan merancang peserta didik melakukan berbagai aktifitas belajar baik secara mental , fisik maupun fisikis sehingga peserta didik akan mendapatkan hasil belajar yang diinginkan Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai setelah peserta didik menyelesaikan sejumlah materi pembelajaran.

Sebagaimana yang disebutkan oleh W.Winkel bahwa hasil belajar merupakan keberhasilan yang dicapai oleh peserta didik. Hasil belajar dapat dicapai oleh peserta didik secara optimal dan tidak terlepas dari upaya yang dilakukan oleh guru, keterampilan guru dalam menggunakan media pembelajaran (Sinar, 2018:25).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan di MTs Islamiyah palangkaraya, proses pembelajaran masih terlihat pasif, interaksi antara guru dan peserta didik terjadi hanya satu arah, hanya guru yang berperan aktif sedangkan peserta didik pasif, dan kurang aktif. Selain itu, penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran juga masih menggunakan metode konvensional. Materi pembelajaran IPA pada umumnya disampaikan menggunakan model pembelajaran yang hanya berpusat pada guru dengan menggunakan media buku paket. Peserta didik belum sepenuhnya melibatkan diri dalam proses pembelajaran yang dirancang oleh guru, peserta didik belum terlihat aktif dan antusias mengikuti pembelajaran serta kegiatan yang dirancang oleh guru. Guru yang mengajar IPA di kelas VII bukan guru dengan basic keilmuan IPA melainkan guru Olahraga hal ini yang membuat guru tidak menguasai materi yang diajarkan sehingga peserta didik kurang paham dan tidak aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan murid kurang memperhatikan, jarang bertanya dan mengemukakan pendapat. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa peserta didik kurang aktif dan hasil belajar rendah sehingga tujuan pendidikan tidak tercapai.

Materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya merupakan materi yang dianggap cukup sulit yang terlihat dari konsep, pemahaman, gejala dan peristiwa yang berkaitan didalamnya. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa untuk materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya yang tuntas hanya 40% dan 60% yang nilainya masih di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya manusia yaitu 70,00.

Berdasarkan permasalahan seperti di atas memerlukan suatu model pembelajaran yang lebih tepat dan menarik. Seorang guru dapat memilih metode apa yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran, tujuannya, kelebihan dan kekurangannya, serta kapan metode tersebut dapat digunakan. Terdapat banyak model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Hasil belajar dapat dicapai oleh peserta didik secara optimal dan tidak terlepas dari upaya yang dilakukan oleh guru, keterampilan guru dalam menggunakan media pembelajaran (Sinar, 2018:25).

Model kooperatif tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif yang menempatkan guru sebagai fasilitator sehingga guru hanya menyajikan satu materi setelah itu peserta didik dapat memikirkan secara mendalam tentang apa yang telah dijelaskan. Model pembelajaran

kooperatif tipe Jigsaw dapat digunakan pada materi Interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Dimana pada model pembelajaran Jigsaw ini terdapat kelompok asli dan asal yang dikelompokkan menjadi 6 kelompok dengan jumlah anggota 5 orang. Dengan menerapkan model pembelajaran Jigsaw sebagai salah satu alternatif model pembelajaran materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya. Karena model pembelajaran Jigsaw merupakan satu model yang memberikan tekanan pada efek sosial dari pembelajaran kooperatif. Siswa bekerja sama dalam kelompok kecil, saling membantu dan berdiskusi dalam menyelesaikan masalah (Arrofa, 2019:35).

Berdasarkan uraian di atas maka tema ini dirasa menarik dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian penelitian ini diberi judul “Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan lingkungannya Kelas VII Di MTs Islamiyah Palangka Raya”

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian yaitu.

1. Model pembelajaran masih menggunakan model konvensional
2. Kurangnya keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.
3. Proses pembelajaran masih terlihat pasif.
4. Tujuan pendidikan tidak tercapai dilihat dari rendahnya hasil belajar dan kurangnya keaktifan peserta didik.

C. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah dalam penelitian yaitu.

1. Hasil belajar yang diukur hanya pada ranah kognitif C1, C2, C3 dan C4.
2. Keaktifan belajar peserta didik yang diteliti dibatasi hanya pada membaca materi pembelajaran, memperhatikan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, melaksanakan diskusi, memecahkan masalah dan mengerjakan soal.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah pada penelitian di atas yaitu.

1. Bagaimana keaktifan peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw?
2. Bagaimana hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw?
3. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran selama menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw pada Materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII MTs Islamiyah?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan pada penelitian ini yaitu.

1. Mendeskripsikan keaktifan peserta didik setelah menggunakan model kooperatif tipe jigsaw kelas VII pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya di MTs Islamiyah.

2. Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model kooperatif tipe jigsaw kelas VII pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya di MTs Islamiyah
3. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran selama menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw pada Materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII MTs Islamiyah.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi guru sebagai acuan untuk seorang guru dalam menerapkan suatu model pendekatan dalam pembelajaran biologi dan dapat digunakan sebagai solusi terhadap permasalahan yang terjadi.
2. Bagi peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya serta dapat membangun kerja sama antar kelompok.
3. Bagi sekolah diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi seorang guru untuk menggunakan metode mengajar yang bervariasi dan sebagai salah satu bahan strategi untuk sekolah guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.

G. Definisi Operasional

Untuk meminimalisasi kesalahan menggunakan istilah, maka perlu adanya istilah yang berkaitan dengan penelitian yaitu.

1. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

Model pembelajaran Jigsaw adalah jenis pembelajaran kooperatif yang didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab

peserta didik terhadap pembelajaran sendiri. Pada model pembelajaran ini keaktifan peserta didik sangat dibutuhkan. Pembelajaran ini menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota 3-5 orang peserta didik secara heterogen.

2. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif adalah hasil belajar belajar intelektual untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Pembelajaran peserta didik dapat dikembangkan keaktifannya melalui tanya jawab, diskusi dan tugas yang diberikan. Ranah kognitif yaitu kemampuan berfikir dan menjawab soal-soal yang di berikan.

3. Keaktifan Peserta Didik

Keaktifan peserta didik merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi peserta didik untuk belajar. Peserta didik dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri sebagai berikut: sering bertanya kepada guru atau peserta didik lain, mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan dll.

4. Materi Interaksi MakhluK Hidup Dengan Lingkungannya

Materi pada penelitian ini meliputi Komponen-komponen biotik dan abiotik, macam-macam ekosistem yakni ekosistem alam dan ekosistem buatan, jaring-jaring makanan, piramida makanan dan rantai makanan.

H. Sistematik Penulisan

Sistematik penulisan pada penelitian ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu.

1. BAB I merupakan pendahuluan yang berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Definisi Oprasional dan Sistematik Penulisan
2. BAB II merupakan kajian pustaka yang berisi Kajian Teoritis, Penilaian yang Relevan, Kerangka Berfikir, dan Hipotesis Penelitian.
3. BAB III merupakan metode penelitian yang berisi Pendekatan dan desain penelitian, Waktu dan Tempat, Populasi dan Sampel, Teknik pengumpulan data, Teknik pengesapsahan data , Teknik analisis data dan jadwal penelitian.
4. BAB IV merupakan hasil penelitian dan pembahasan
5. BAB V merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran serta daftar pustaka.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teoritik

1. Konsep Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005:849) Pengaruh yakni “daya yang ada atau timbul dari sesuatu yang ikut membentuk watak kepercayaan dan perbuatan seseorang. Menurut Surakhmad (1982:7) Menyatakan bahwa pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari suatu benda atau orang dan juga gejala yang dapat memberikan pengaruh terhadap apa-apa yang ada di sekitarnya. Sedangkan menurut Depdikbud (2001:845) Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (benda atau orang) yang ikut membentuk watak kepercayaan dan perbuatan seseorang.

Berdasarkan konsep pengaruh diatas dapat disimpulkan bahwa pengaruh merupakan suatu reaksi yang timbul (Dapat berupa tindakan atau keadaan) dari suatu perlakuan akibat dorongan untuk mengubah atau membentuk suatu keadaan kearah yang lebih baik. Maka pengaruh yang di maksud dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap keaktifan serta hasil belajar pada materi interaksi mahluk hidup dengan lingkungannya.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang memiliki struktur tujuan dan struktur penghargaan yang kooperatif.

Struktur tujuan yang kooperatif maksudnya adalah tujuan yang terjadi jika antara peserta didik saling bekerja sama untuk mencapai tujuan. Setiap individu ikut adil dalam pencapaian tujuan itu. Peserta didik yakin bahwa tujuan mereka adalah tercapai jika peserta didik lainnya juga memiliki tujuan tersebut. Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pembelajaran dimana anak bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari mata pembelajaran (Arrofa, 2019:35).

Menurut Slavin pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, siswa dalam satu kelas terdiri dari 4-5 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi oleh guru (Slavin, 2005). Adapun manfaat dari model pembelajaran kooperatif bagi peserta didik adalah sebagai berikut (Arrofa, 2019:35) :

- a. Meningkatkan perasaan dan harga diri yang positif serta meningkatkan keterampilan social anak.
- b. Meningkatkan kemampuan anak dalam mengerjakan tugas kelompok.
- c. Meningkatkan toleransi di antara anak.
- d. Meningkatkan kemampuan berbicara, membuat pilihan dan mengembangkan kebiasaan belajar sepanjang hayat.

Pola belajar kelompok dengan cara kerjasama antar siswa, selain dapat mendorong tumbuhnya gagasan yang lebih bermutu dan meningkatkan keaktifan siswa, juga merupakan nilai social bangsa Indonesia yang perlu dipertahankan. Apabila individu-individu ini saling

bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama maka saling ketergantungan antara mereka akan memotivasi mereka untuk bekerja lebih keras demi keberhasilan secara bersama-sama.

Adapun langkah-langkah pembelajara kooperatif menurut Ibrahim (Trianto, 2011 :48) adalah sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyampaikan informasi kepada peserta didik dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasi siswa kedalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah di pelajari atau masing-masing kelompok mempresentasi hasil

	kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

3. Model Kooperatif Tipe Jigsaw

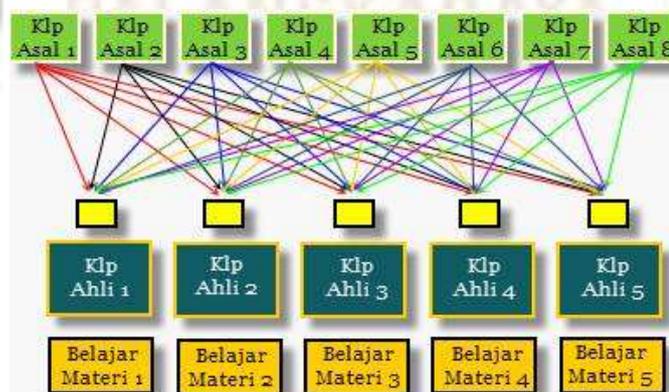
a. Pengertian model pembelajaran Jigsaw

Tipe jigsaw adalah salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang pembelajarannya melalui penggunaan kelompok kecil yang bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mendapatkan pengalaman belajar yang maksimal, baik pengalaman individu maupun kelompok (Muhamad, 2013). Pembelajaran Kooperatif tipe jigsaw ialah kegiatan belajar secara kelompok kecil, siswa belajar dan bekerja sama sampai kepada pengalaman belajar yang maksimal, baik individu maupun kelompok (Rusman, 2017:302).

Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai mata pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal (Diana, 2009). Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya .

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw menurut *Elliot Aronson* yaitu (Rusman, 2017:302):

- 1) Membagi siswa dalam beberapa kelompok dengan anggota 5-6 orang.
- 2) Tiap orang dalam kelompok diberi sub topic yang berbeda.
- 3) Setiap kelompok membaca dan mendiskusikan sub topik masing-masing dan menempatkan anggota ahli yang akan bergabung dengan kelompok asli.
- 4) Anggota ahli dari masing-masing kelompok berkumpul
- 5) Kelompok ahli berdiskusi untuk membahas topic yang diberikan.
- 6) Kembali kekelompok awal kemudian menjelaskan materi kepada rekan kelompoknya.
- 7) Tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.
- 8) Siswa diberikan soal pada akhir pembelajaran tentang materi yang diberikan.



Gambar 2. 1 Model Pembelajaran Jigsaw

b. Kelebihan dan Kekurangan Model Koopertif tipe Jigsaw

Setiap model pembelajaran memiliki kekurangan dan kelebihan, adapun kelebihan dari model Koopertif tipe Jigsaw ini adalah.

- 1) Mempermudah pekerjaan guru dalam mengajar, karena sudah ada kelompok ahli yang bertugas menjelaskan materi kepada rekan-rekannya.
- 2) Mengembangkan kemampuan siswa mengungkapkan ide atau gagasan dalam memecahkan masalah tanpa takut membuat salah.
- 3) Dapat meningkatkan kemampuan sosial: mengembangkan rasa harga diri dan hubungan interpersonal yang positif.
- 4) Peserta didik lebih aktif dalam berbicara dan berpendapat karena siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan menjelaskan materi pada masing-masing kelompok.
- 5) Peserta didik lebih memahami materi yang diberikan karena dipelajari lebih dalam dan sederhana dengan anggota kelompoknya.
- 6) Siswa lebih menguasai materi karena mampu mengajarkan materi tersebut kepada teman kelompok belajarnya.
- 7) Peserta didik diajarkan bagaimana bekerja sama dalam kelompok
- 8) Materi yang diberikan kepada peserta didik dapat merata.
- 9) Setiap peserta didik saling mengisi satu sama lain.

Sedangkan Kekurangan model pembelajaran tipe Jigsaw yaitu sebagai berikut.

- 1) Siswa yang tidak memiliki rasa percaya diri dalam berdiskusi maka akan sulit dalam menyampaikan materi pada teman.
- 2) Siswa yang aktif akan lebih mendominasi diskusi, dan cenderung mengontrol jalannya diskusi.
- 3) Siswa yang memiliki kemampuan membaca dan berpikir rendah akan mengalami kesulitan untuk menjelaskan materi apabila ditunjuk sebagai tenaga ahli.
- 4) Siswa yang tidak terbiasa berkompetisi akan kesulitan untuk mengikuti proses pembelajaran.
- 5) Keadaan kondisi kelas yang ramai, sehingga membuat siswa kurang bisa berkonsentrasi dalam menyampaikan pembelajaran yang dikuasainya.
- 6) Jika tidak didukung dengan kondisi kelas yang mumpuni (luas) metode sulit dijalankan mengingat siswa harus beberapa kali berpindah dan berganti kelompok.
- 7) Membutuhkan waktu yang lebih lama apalagi bila penataan ruang belum terkondisi dengan baik, sehingga perlu waktu merubah posisi yang dapat juga menimbulkan gaduh serta butuh waktu dan persiapan yang matang sebelum model pembelajaran ini bisa berjalan dengan baik.

4. Keaktifan Belajar

Keaktifan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keaktifan belajar peserta didik di kelas. Keaktifan belajar peserta didik adalah suatu keadaan dimana peserta didik aktif dalam belajar. Keaktifan belajar peserta didik dapat dilihat dari keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar yang beraneka ragam seperti saat mendengarkan penjelasan guru, diskusi, membuat laporan pelaksanaan tugas dan sebagainya.

Keaktifan belajar peserta didik dapat dilihat dari keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar yang beraneka ragam. Paul B. Diedrich dalam Oemar Hamalik (2005:172) membagi kegiatan belajar peserta didik dalam 8 kelompok yaitu :

- a. *Visual activities* (kegiatan-kegiatan visual) seperti membaca, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- b. *Oral activities* (kegiatan-kegiatan lisan) seperti mengemukakan suatu fakta, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pernyataan, memberi saran, mengemukakan pendapat, diskusi dan interupsi.
- c. *Listening activities* (kegiatan-kegiatan mendengarkan) seperti mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, music, pidato dan sebagainya.

- d. *Writing activities* (kegiatan-kegiatan menulis) seperti menulis cerita karangan, laporan , tes, angket, menyalin dan sebagainya.
- e. *Drawing activities* (kegiatan-kegiatan menggambar) seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola, dan sebagainya.
- f. *Motor activities* (kegiatan-kegiatan motoric) seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model permainan, berkebun, memelihara binatang dan sebagainya.
- g. *Mental activities* (kegiatan-kegiatan mental) seperti merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan dan sebagainya.
- h. *Emotional activities* (kegiatan-kegiatan emosional) seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, tenang, gugup dan sebagainya.

Proses belajar tidak lepas dari melihat keaktifan siswa.

Keaktifan belajar siswa merupakan komponen dasar yang menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Indikator Keaktifan siswa menurut Nana Sudjana (2005) yaitu.

- a. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
- b. Terlibat dalam pemecahan masalah.
- c. Bertanya pada siswa lain atau guru saat tidak memahami materi yang diberikan.
- d. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah
- e. Melaksanakan diskusi kelompok

- f. Menilai kemampuan dirinya dari hasil-hasil yang di peroleh.
- g. Melatih untuk memecahkan soal.
- h. Menerapkan apa yang di proleh dalam menyelesaikan tugas dan persoalan yang dihadapi.

Keaktifan belajar peserta didik menurut Nana Sudjana yang disesuaikan dengan model pembelajaran koopertif tipe jigsaw dapat dijabarkan menjadi berikut.

- a. Peserta didik membaca materi pembelajaran.
- b. Peserta didik mengajukan pertanyaan kepada guru.
- c. Peserta didik mencari informasi dalam memecah masalah.
- d. Peserta didik terlibat pemecahan masalah dalam diskusi.
- e. Peserta didik dapat memecahkan masalah dalam diskusi.
- f. Peserta didik melaksanakan diskusi kelompok.
- g. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru.
- h. Peserta didik mengerjakan soal latihan.
- i. Peserta didik menyelesaikan soal latihan.

Berdasarkan teori-teori keaktifan diatas, maka indicator keaktifan yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori aktifitas menurut Nana Sudjana. Indicator yang diamati dalam penelitian berjumlah 6 indikator yaitu membaca materi pembelajaran, memperhatikan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, melaksanakan diskusi, memecahkan masalah dan mengerjakan soal.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai setelah siswa menyelesaikan sejumlah materi pembelajaran (Sinar,2018:25). Perubahan tingkah laku ditandai dengan hasil belajar akan tetapi tidak semua tingkah laku merupakan hasil belajar. Hasil belajar juga merupakan proses pembelajaran (Muhammad, 2013). Pelaku aktif dalam pembelajaran adalah guru sedangkan pelaku aktif dalam belajar adalah siswa. Hasil belajar dalam pengertian yang luas yaitu meliputi yaitu.

a. Kognitif

Hasil belajar secara kognitif yaitu ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Dan merupakan pengetahuan, pemahaman, penerapan analisis, sintesis dan evaluasi

Berdasarkan klasifikasi tujuan kognitif Bloom memberikan enam domain hasil belajar intelektual, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Berdasarkan taksonomi Bloom yang telah direvisi ranah kognitif peserta didik dibagi menjadi dua dimensi yaitu dimensi pengetahuan dan dimensi proses. Dimensi pengetahuan terdiri dari empat tipe yaitu *factual knowledge*, *procedural knowledge*, *conceptual knowledge*, dan *metakognitif knowledge*. Sedangkan dimensi proses kognitif terdiri dari C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan), C4 (analisis), C5 (evaluasi) dan C6 (menciptakan).

b. Afektif

Pengukuran ranah kognitif tidak dapat diukur seperti halnya ranah kognitif, karena dalam ranah afektif kemampuan yang diukur adalah menerima, merespon, menghargai, mengorganisasi dan karakteristik suatu nilai.

c. Psikomotorik

Pengukuran ranah psikomotor adalah pengukuran yang menekankan yaitu untuk mata pelajaran yang menuntut kemampuan praktikum, sedangkan mata pelajaran yang menuntut kemampuan teori lebih menitik beratkan pada ranah kognitif dan keduanya selalu mengandung ranah afektif (Fauziyah,2010).

Berdasarkan pengertian diatas yaitu hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pembelajaran. Hasil belajar bertujuan untuk mengetahui tingkatan kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini yaitu mencakup empat tingkatan yaitu C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan) dan C4 (analisis) Pada ranah kognitif ini untuk menghitung hasilnya yaitu melalui tes.

Faktor- faktor Yang mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu.

- 1) Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa tersebut yang sedang belajar seperti faktor jasmani dan faktor psikologi

- 2) Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar dari siswa tersebut. Faktor ini meliputi faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.
- 3) Faktor instrumental input yang meliputi :
 - a) Kurikulum
 - b) Program/ bahan pengajaran
 - c) Sarana dan fasilitas
 - d) Guru dan tenaga pengajar.

6. Konsep Sistem interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya

Tidak ada makhluk hidup yang bias memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri termasuk manusia. Misalnya agar dapat bertahan hidup manusia. Makhluk hidup saling ketergantungan satu dengan yang lainnya. Sebagaimana firman Allah SWT berikut ini :

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ

الدِّمَاءِ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ يَا أَعْلَمُ مَا لَا نَعْلَمُ وَتَقَدِّسُ لَكَ

Artinya :

“Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi”. Mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan menyucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui".(Q.S Al Baqarah : 30).

Ayat di atas menjelaskan bahwa kekhilafahan menuntut adanya interaksi antara manusia dengan makhluk lain, termasuk dengan alam. Manusia sebagai bagian dari alam semesta (kosmos) telah diciptakan ALLah

SWT agar menjadi wakil Tuhan-Nya. Dalam hal ini, manusia diberikan tanggung jawab untuk mengelolah dan memanfaatkannya serta menjaga potensi alam ini. Dengan alam pula manusia berproses dan memperoleh pengetahuan dari Tuhan. Oleh karena itu membahas hubungan antara manusia, alam, dan Allah SWT sebagai pencipta tidak dapat dipisahkan.

a. Pengertian Ekosistem dan komponennya

Pada dasarnya suatu ekosistem dibentuk oleh komponen-komponen biotik dan abiotik sehingga menjadi satu kesatuan. Mengacu pada pengertian ekosistem di atas, adapun komponen-komponen ekosistem adalah sebagai berikut:

1) Komponen Biotik

Komponen biotik adalah sesuatu yang hidup (organisme) di dalam ekosistem dan mengatur suatu ekosistem selain komponen abiotik. Komponen biotik ini terdiri dari beberapa macam, yaitu;

- a) Produsen, yaitu makhluk hidup atau organisme yang memiliki kemampuan untuk memproduksi makanan sendiri melalui proses fotosintesis. Beberapa organisme yang termasuk dalam kelompok produsen diantaranya; tumbuhan hijau, tumbuhan lain yang mempunyai klorofil.
- b) Konsumen (heterotrof), yaitu organisme yang memakan berbagai bahan organik yang dihasilkan oleh organisme lainnya. Komponen konsumen disebut juga dengan konsumen makro (fagotrof) karena mengonsumsi makanan

yang berukuran lebih kecil. Beberapa yang termasuk dalam konsumen; manusia, hewan, jamur, mikroba.

- c) Pengurai (dekomposer), yaitu organisme yang memiliki peran sebagai pengurai berbagai bahan organik yang berasal dari organisme lain yang telah mati ataupun sisa pencernaan.
- d) Penghancur (detritivor), yaitu organisme yang dapat menghancurkan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa-sisa organisme lainnya yang telah mati.

2) Komponen Abiotik

Komponen abiotik adalah komponen fisik dan kimia yang berperan sebagai medium atau substrat tempat berlangsungnya kehidupan organisme. Komponen abiotik ini terdiri dari senyawa organik, anorganik, dan berbagai faktor yang mempengaruhi distribusi organisme, seperti;

- a) Suhu, yaitu suatu proses biologis yang mempengaruhi suhu tubuh organisme. Misalnya mamalia dan unggas yang membutuhkan energi untuk mengatur suhu tubuhnya.
- b) Air, yaitu komponen kimia yang dibutuhkan setiap organisme untuk bertahan hidup.
- c) Garam, yaitu komponen kimia yang dapat mempengaruhi kesetimbangan air dalam organisme melalui proses osmosis sehingga dapat beradaptasi dengan lingkungannya.

- d) Cahaya Matahari, yaitu komponen kimia yang dibutuhkan organisme untuk melakukan fotosintesis.
- e) Tanah dan Batu, yaitu komponen fisik yang digunakan oleh organisme sebagai tempat tinggal dan berkembang biak.

b. Simbiosis Mutualisme, Parasitisme dan Komensalisme

1) Simbiosis Mutualisme

Simbiosis mutualisme yang merupakan hubungan sesama dengan makhluk hidup yang saling menguntungkan bagi kedua belah pihak, masing – masing individu yang terlibat hubungan ini akan sama – sama saling menguntungkan dan tak ada yang merasa dirugikan. Contoh Simbiosis Mutualisme.



Gambar 2. 2 Simbiosis Mutualisme

Hubungan antara Bunga dan Lebah, Lebah membutuhkan madu yang didapatkannya dari bunga dan bunga membutuhkan lebah untuk membantu proses penyerbukan

2) Simbiosis Parasitisme

Simbiosis ini merupakan hubungan yang mana ada salah satu pihak yang mendapatkan keuntungan sementara pihak lain mendapatkan kerugian. Contoh Simbiosis Parasitisme



Gambar 2. 3 Simbiosis Parasitisme

Tanaman Benalu Dengan Inangnya, Benalu adalah tumbuhan dengan biji dan daun hijau, akar dari tumbuhan ini tidak sempurna sehingga tidak bisa menyerap air dan hara secara langsung dari tanah, maka dari itu benalu menumpang pada ranting tumbuhan jenis lain dengan menggunakan akarnya yang merupakan alat isap untuk menembus masuk ke dalam jaringan pengangkut tumbuhan yang ditumpangnya untuk menyerap air dan hara. Tumbuhan yang ditumpangnya akan mengalami kerugian yang mengakibatkan ujung ranting tanaman yang ditumpangnya menjadi semakin mengecil, kurus lalu akhirnya mati.

3) Simbiosis Komensalisme

Simbiosis komensalisme merupakan sebuah hubungan yang mana pihak yang satu mendapat keuntungan namun pihak lain tidak merasa dirugikan dan juga diuntungkan. Contoh Simbiosis Komensalisme



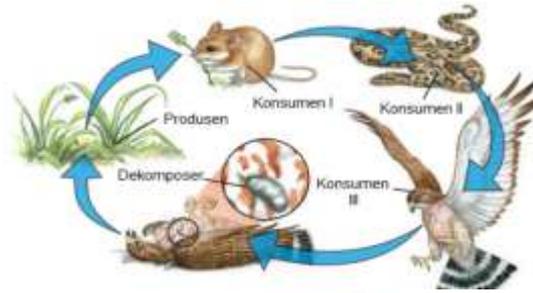
Gambar 2. 4 Simbiosis Komensalisme

Hubungan Ikan Badut Dengan Anemon Laut, Ikan badut biasanya menggunakan anemon sebagai tempat tinggal dan berindung dari predator yang ada di lautan seperti ikan angle atau ikan butterfly, tanpa adanya anemon ikan badut hanya bisa bertahan selama beberapa menit saja sehingga keberadaan anemon sangat penting bagi ikan badut akan tetapi meski begitu anemon tak merasa dirugikan mau pun diuntungkan dengan keberadaan ikan badut.

c. Rantai Makanan, Jari-jari Makanan dan Piramida Makanan

1) Rantai Makanan

Rantai makanan adalah peristiwa makan dan dimakan yang digambarkan secara skematis dalam bentuk garis lurus searah dan tidak bercabang. Misalnya rantai makanan yang terdapat di sebuah kebun secara sederhana dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. 5 Rantai Makanan

Dari peristiwa makan dan dimakan di atas, akan terjadi perpindahan atau aliran energi dari produsen (rumput) ke konsumen I (belalang) hingga konsumen puncak (elang). Sebagai sumber energi utama dalam ekosistem adalah sinar matahari. Energi ini diubah oleh produsen menjadi energi kimia dalam bentuk senyawa karbon (misalnya berupa karbohidrat, lemak, dan protein). Jika produsen dimakan konsumen, energi yang tersimpan dalam bahan makanan itu berpindah ke tubuh konsumen dan dapat diubah menjadi energi panas, energi gerak, dan sebagian disimpan dalam bentuk senyawa kimia yang menyusun tubuh makhluk hidup.

Ketika konsumen I dimakan konsumen II, terjadi lagi perpindahan energi. Demikian seterusnya dalam setiap peristiwa makan dan dimakan diikuti dengan perpindahan energi. Selama perjalanan itu, terjadi pengurangan energi sehingga tidak semua energi dapat dimanfaatkan oleh makhluk hidup.

2) Jaring-Jaring Makanan

Pada kenyataannya, peristiwa makan dan dimakan terjadi dengan pola yang lebih rumit dari contoh rantai makanan di atas. Elang tidak

hanya makan ular saja. Ular tidak hanya makan ayam, dan ayam juga tidak hanya makan belalang saja. Di alam, beberapa proses makan dan dimakan (rantai makanan) saling berkaitan membentuk sebuah jaring-jaring makanan.

Jika kamu memperhatikan jaring-jaring makanan, kamu akan menemukan bahwa jaring-jaring makanan selalu berawal dari produsen dan diakhiri oleh pengurai. Bahan-bahan yang diuraikan itu akan kembali digunakan oleh produsen, sehingga daur materi dan energi tidak pernah terputus.

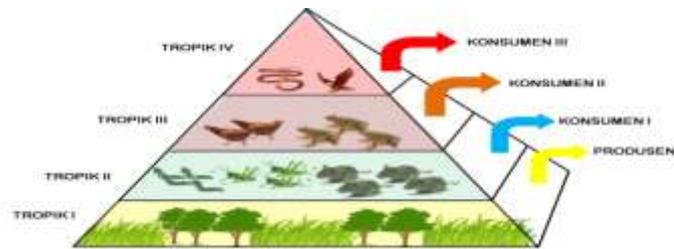


Gambar 2. 6 Jaring- jaring Makanan

3) Piramida Makanan

Piramida makanan adalah suatu piramida yang menggambarkan perbandingan komposisi jumlah biomassa dan energi dari produsen sampai konsumen puncak dalam suatu ekosistem.

Komposisi biomassa terbesar terdapat pada produsen yang menempati dasar piramida. Demikian pula jumlah energi terbesar terdapat pada dasar piramida. Komposisi biomassa dan energi ini semakin ke atas semakin kecil karena selama proses perpindahan energi terjadi penyusutan jumlah energi pada setiap tingkat trofik.



Gambar 2. 7 Piramida Makanan

d. Manfaat atau Kerugian yang Terjadi Akibat Hubungan Antar makhluk Hidup

Hubungan yang terjadi antarmakhluk hidup itu tidak selamanya menguntungkan. Ada beberapa hubungan yang menghasilkan keuntungan dan kerugian. Untuk hal itu, dikenal ada tiga macam tumbuhan, yaitu tumbuhan parasit, tumbuhan epifit, dan tumbuhan saprofit.

Contoh tumbuhan parasit adalah pasilan dan kempladean. Karena tumbuhan ini hidupnya menumpang pada tumbuhan lain. Tumbuhan epifit adalah tumbuhan yang hidup pada tumbuhan lain, tetapi ia mencari makan sendiri. Jadi, tumbuhan ini hanya hidup pada tumbuhan lain (menumpang) tetapi tidak mengambil makanannya. Tumbuhan saprofit disebut juga tumbuhan jamur. Contohnya jamur tempel, jamur padi, dan jamur kuping.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Lidia Herawati dan Irwandi berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar dan Berfikir Kritis peserta didik pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 09 Lebong” yang menyimpulkan bahwa model kooperatif tipe jigsaw lebih baik dari pembelajaran konvensional untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 09 Lebong. Hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan nilai yang signifikan pada kelas yang diberi perlakuan yaitu nilai variansi pada pembelajaran jigsaw 12,31 dan pada pembelajaran konvensional 9,37.

Persamaan relevan dengan penelitian ini adalah penggunaan model kooperatif tipe jigsaw dan hasil belajar. Perbedaan yang ada pada penelitian Lidia Herawati dan Irwandi dengan penelitian ini adalah berfikir kritis dan materi pembelajaran. Dimana penelitian Lidia Herawati dan Irwandi mengamati hasil belajar dan berfikir kritis peserta didik pada materi Sistem Organisasi Kehidupan. Sedangkan pada penelitian ini yaitu mengamati keaktifan dan hasil belajar peserta didik materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya.

Penelitian yang dilakukan oleh Yeti Sulastri berjudul “Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Biologi di SMPN 2 Cimalaka” yang menyimpulkan bahwa model kooperatif tipe jigsaw yang dikembangkan pada penelitian ini cukup efektif dalam peningkatan penguasaan konsep Reproduksi Vegetatif Alami Tumbuhan di

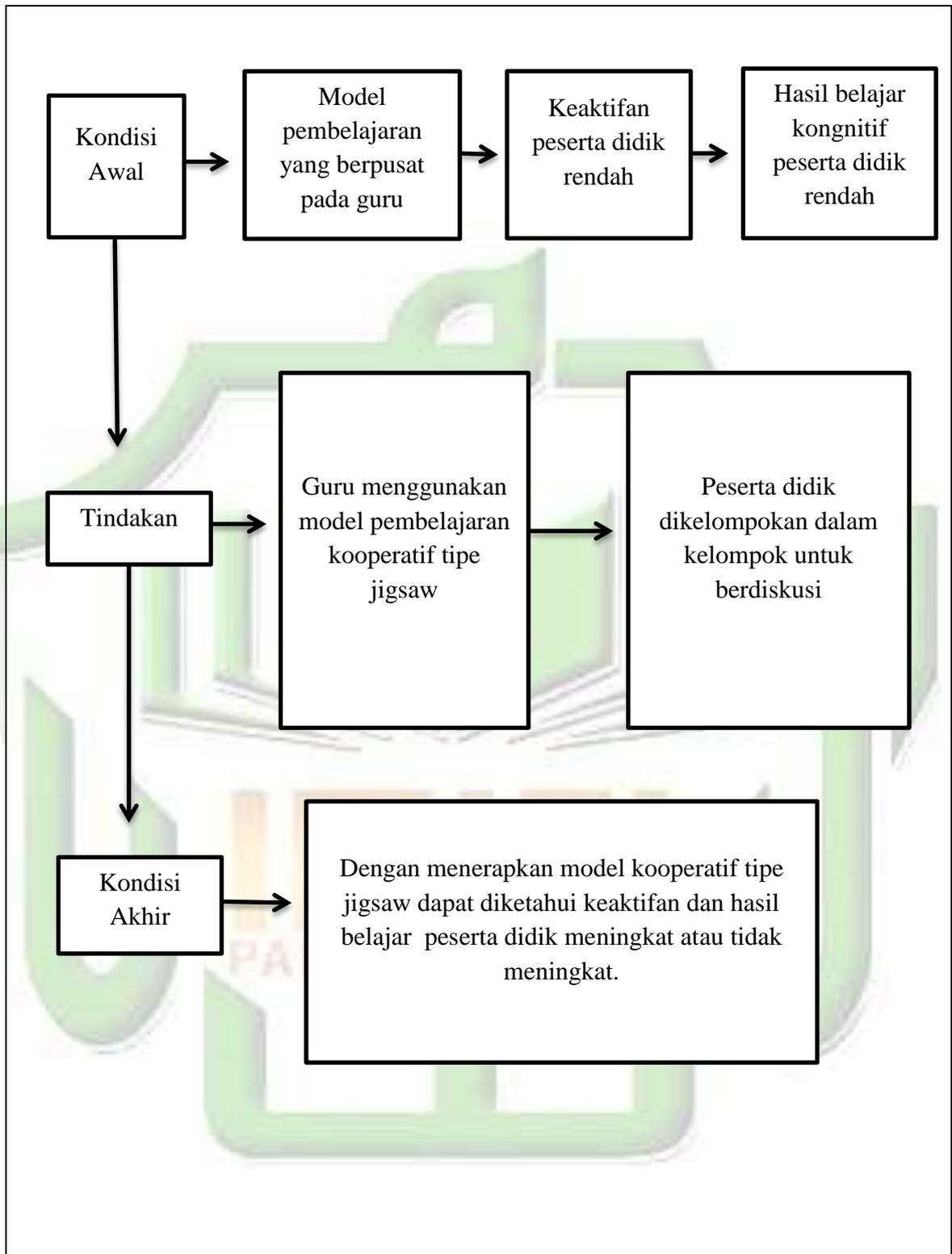
SMPN 2 Cimalaka. Hal ini terlihat bahwa berdasarkan skor gain ternormalisasi sebesar 0,44 efektivitas pembelajaran dikategorikan kedalam katagori sedang.

Persamaan relevan dengan penelitian ini adalah penggunaan model kooperatif tipe jigsaw. Perbedaan yang terdapat pada penelitian Yeti Sulastri dengan penelitian ini adalah pada materi pembelajaran, dimana Yeti Sulastri mengamati efektifitas peningkatan penguasaan konsep Reproduksi Vegetatif Alami Tumbuhan sedangkan penelitian ini tentang keakrifan dan hasil belajar peserta didik pada materi Interaksi Mahluk Hidup dengan Lingkungannya.

C. Kerangka Berfikir

Pada umumnya sekolah-sekolah banyak yang belum melibatkan peserta didik dalam peroes pembelajaran. Peserta didik lebih banyak mendengarkan dan menulis apa yang telah guru sampaikan. Peserta didik kurang aktif bertanya dan berpendapat. Hal ini akan menyebabkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik rendah.

Dengan menerapkan model pembelajaran tipe Jigsaw, peserta didik lebih banyak belajar pada teman sebaya, dapat saling menggunkana ide bersama, melakukan diskusi dan mengerjakan tugas bersama sehingga dapat mengatasi kesulitan belajar peserta didik. Secara ringkas kerangka berfikir penelitian dapat di rangkum pada bagan berikut



Gambar 2. 8 Bagan Kerangka Berfikir

D. Hipotesis Penelitian

1. Ha : Terdapat pengaruh model kooperatif tipe JIGSAW terhadap keaktifan materi Interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII MTs Islamiyah Palangka Raya.

Ho : Tidak Terdapat pengaruh model kooperatif tipe JIGSAW terhadap keaktifan materi Interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII MTs Islamiyah Palangka Raya.

2. Ha : Terdapat pengaruh model kooperatif tipe JIGSAW terhadap hasil belajar kognitif materi Interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII MTs Islamiyah Palangka Raya.

Ho : Tidak Terdapat pengaruh model kooperatif tipe JIGSAW terhadap hasil belajar kognitif materi Interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII MTs Islamiyah Palangka Raya.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif yaitu pendekatan yang menekankan pada analisis angka-angka yang diolah dengan metode statistic. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan tradisional karena metode ini telah lama digunakan dalam penelitian (Ismail, 2018:1). Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuasi experiment. Penelitian kuasi eksperimen diartikan dengan penelitian yang mendekati eksperimen atau eksperimen semu (Sugiono, 2019).

B. Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk nonequivalent control group desain. Menurut Sugiono (2019), dalam penelitian ini akan terdapat dua kelompok yang tidak dipilih secara random. Keduanya kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal dan perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok control. Berdasarkan desain penelitian yang telah dikemukakan diatas, berikut merupakan desain penelitian nonequivalent control group desain.

Tabel 3. 1 Rencana Penelitian Nonequivalent Control group desain

Kelompok	Pre-test	perlakuan	Post-test
E	O	X	O'
K	O	-	O'

Keterangan :

E = Eksperimen

K = Kontrol

O = Pretest.

O' = Posttest..

X = Model Pembelajaran Jigsaw

- = model pembelajaran konvensional

E. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan Subjek penelitian (Ismail, 2019:91). Adapun jumlah populasi dalam Penelitian ini adalah kelas VII. Jumlah siswa kelas VII tercantum dalam Tabel berikut.

Tabel 3. 2 Data Siswa Kelas VII Mts Islamiya

No	Kelas	Jumlah
1	VII A	28 Orang
2	VII B	28 Orang
Jumlah		56 Orang

Sampel adalah sebagian atau bagian dari populasi yang ingin diteliti (Ismail, 2019:95). Adapun yang menjadi simple adalah seluruh seluruh anggota populasi menggunakan teknik sensus atau sampling total, yaitu teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua (Sugiono, 2019). Alasan menggunakan teknik

sensus atau sampling total adalah karena semua sampel digunakan untuk penelitian. Adapun yang dijadikan sampel penelitian adalah kelas VII A sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data di bagi menjadi tiga yaitu :

1. Tes

Tes ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik mengikuti pelajaran atau mengetahui tingkatan ketercapaian atau penguasaan hasil belajar siswa dalam memahami materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Pengumpulan data dengan tes yaitu lembar soal kognitif. Adapun tes yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah tes objektif berupa pilihan ganda.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak tentang hal-hal yang diamati dan mencatatnya pada lembar observasi. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengamati pelaksanaan atau perkembangan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik. Observasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara partisipasi dan non partisipasi.

Pengumpulan data dengan observasi yaitu lembar observasi keaktifan dan lembar keterterapan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian dan bertujuan untuk mendukung pelaksanaan penelitian yaitu berupa foto-foto penelitian.

G. Variabel Penelitian

Adapun variable dalam penelitian ini adalah.

1. Variable bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran pada kelas control adalah model pembelajaran konvensional dengan menerapkan metode ceramah, sedangkan model pembelajaran kelas eksperimen adalah Model kooperatif tipe jigsaw.

2. Variable kontrol

Variabel control pada penelitian ini yaitu materi pembelajaran yang diajarkan pada kelas control dan eksperimen. Variable kontrolnya yaitu interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.

3. Variable terikat

Variable terikat pada penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar yang diajarkan pada kelas control dan eksperimen.

H. Analisa Instrumen

1. Validasi Instrumen

Validasi Dengan kata lain dapat dikemukakan sebuah item memiliki validasi yang tinggi jika skor pada item mempunyai kesejajaran dengan skor total. Untuk menghitung validasi instrumen yaitu menggunakan rumus korelasi point biserial (Suharsimi, 2009) yaitu:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

- Y_{pbi} = koefisien korelasi point biserial
 M_p = mean skor yang betul dari jawaban peserta tes
 M_t = mean skor total
 P = proporsi peserta tes yang jawabanya betul
 q = proporsi peserta tes yang jawabanya salah

Tabel 3. 3 Klasifikasi validitas

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80-1,00	Sangat Kuat
0,60-0,79	Kuat
0,40-0,59	Cukup Kuat
0,20-0,39	Rendah
0,00-0,19	Sangat Rendah

Suatu item dikatakan valid apabila r (hitung) lebih besar dari r (tabel) pada taraf signifikan 5%. Jika suatu item r (hitung) lebih kecil dari r (tabel) maka dinyatakan invalid, dengan distribusi (tabel) untuk $\alpha = 0,05$.

Adapun rincian tes hasil belajar uji coba instrument yang dikategorikan valid adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Ringkasan Data Analisis Validasi

No	Kriteria	Nomor soal	Jumlah soal
1	Valid	2,3,5,6,8,11,15,19,20,21,22, 24,25,26,27,30, 34,36,37,41	20 soal
2	Invalid	1,4,7,9,10,12,13,14,16,17,18, 23,28,29,31,32,33,35,38,39, 40,42	22 soal
Jumlah		42 soal	

2. Taraf Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu susah dan juga tidak terlalu mudah. Butiran-butiran item tes hasil belajar dapat di nyatakan sebagai butiran-butira item yang baik, apabila butiran item tersebut tidak terlalu sulit dan juga tidak terlalu mudah dengan kata lain derajat kesukaran item itu sedang atau cukup.

Rumus angka indeks kesukaran item yaitu (Ayu, 2018:157) :

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan :

P = Angka indeks kesukaran item

B = Banyak peserta yes yang dapat menjawab dengan betul terhadap butir item.

J = Jumlah peserta tes yang mengikuti tes hasil belajar

Tabel 3. 5 Indeks Kesukaran

Taraf Kesukaran (P)	Kriteria
Kurang dari 0,30	Sukar
0,30-0,70	Sedang
Lebih dari 0,70	Mudah

Berdasarkan hasil analisis data dari 42 soal yang diuji coba diperoleh tingkat kesukaran yaitu ada 9 soal yang dikategorikan sukar, 14 soal dikategorikan Sedang dan 19 soal dikategorikan mudah. Perhitungan taraf kesukaran dilihat pada lampiran 3.

Tabel 3. 6 Ringkasan Data Analisis Taraf Kesukaran Butir Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Sukar	4,6,11,15, 30,32,33,38,40	9
2	Sedang	1,2,3,6,8,9,10,14,18,20,21,22,24,25 ,26,28,35,37,41	14
3	Mudah	5,12,13,16,17,19,23,27,29,31,34,36 39,42	19

3. Daya Pembeda

Daya pembeda yaitu kemampuan tes tersebut dalam memisahkan subjek yang pandai dengan subjek yang kurang pandai. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi.

Rumusan daya pembeda yaitu (Ayu, 2018) :

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan :

DP = Daya pembeda

JA = Jumlah lembar jawaban kelompok atas

JB = Jumlah lembar jawaban kelompok atas

BA = Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB = Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

Tabel 3. 7 Klasifikasi Daya Beda

Daya Pembeda	Kriteria
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,21 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,41 < D \leq 0,70$	Baik
$0,71 < D \leq 1,00$	Baik Sekali

Berdasarkan hasil analisis data dari 42 soal yang diuji coba diperoleh 1 butir soal yang mempunyai daya beda sangat baik, 9 butir soal yang mempunyai daya beda baik, 18 butir soal yang mempunyai daya beda cukup dan 14 butir soal yang mempunyai daya beda jelek . perhitungan daya beda dapat dilihat pada **lampiran 3**.

Tabel 3. 8 Ringkasan Data Analisis Daya Beda Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
1	Sangat Baik	8	1
2	Baik	5,6,11 ,20,22,27,29,30,34	9
3	Cukup	1,2,3,9,10,12,13,14,15,17,19	18

		21,24,26,31,36,,37,41	
4	jelek	4,7,16,18,23,35, 28,32,33,35,38,39,40,42	14

4. Realibilitas Instrumen

Realibilita adalah suatu ukuran yang menunjukkan ketepatan atau keajengan suatu instrument. Suatu penelitian dapat dikatakan reliabilitas alat yang dipakai mengukur apa yang seharusnya di ukur digunakan kapanpun dan bagaimanapun hasilnya sama. Untuk menguji realibilitas instrument tes hasil belajar digunakan metode Kuder Richardson atau KR-21 dengan rumus (Sugiono, 2019: 186).

$$r_n = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{nS_t^2}\right)$$

Keterangan :

r_n = Realibilitas Instrumen
 n = banyaknya buir soal
 M = merata skor soal
 S_t^2 = Varian soal.

Tabel 3. 9 Kriteria Reabilitas Instrumen

Reabilitas	Kriteria
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,79$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,59$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,39$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,19$	Sangat rendah

Perhitungan reabilitas pada penelitian ini menggunakan bantuan Microsoft Exel 2010. Hasil analisa butir soal diperoleh koefisien reliabilitas instrument penelitian sebesar 0,93 dengan katagori sangat tinggi.

I. Teknik Analisis Data

1. Data hasil belajar

a. Perhitungan hasil belajar

Data primer pretest dan posttest yang berupa skor terlebih dahulu diubah menjadi nilai dan dihitung dengan rumus *Percentages Correction* yaitu (Purwanto, 2000: 112) :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Nilai yang diperoleh selanjutnya disesuaikan berdasarkan kurikulum di MTs Islamiyah, menurut kriteria ketuntasan minimum (KKM) mata pelajaran IPA. Individu dikantakan tutas apabila memperoleh nilai \geq nilai KKM.

b. Data lembar observasi

Teknik analisis lembar observasi yang akan dilakukan adalah aspek dari hasil belajar ranah afektif berupa metode *check-list*.

Adapun tahapan analisisnya yaitu :

1. Menjumlahkan indicator dari aspek afektif yang diamati.
2. Menghitung persentase aspek afektif dalam kelompok dengan rumus.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor hasil observasi}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Tabel 3. 10 Katagori Keaktifan

Skor (%)	Katagori
81-100	Sangat Aktif
61-80	Aktif
41-60	Cukup Aktif
21-40	Kurang Aktif
0-20	Tidak Aktif

c. Menghitung N-Gain

Hasil belajar yang berbentuk hasil pretes dan postes yang sudah dibentuk nilai, selanjutnya data pembelajaran sebelum dan sesudah dianalisis dengan cara membandingkan hasil belajar awal dan akhir kedua kelas untuk mengetahui peningkatan pemahaman dari materi yang diberikan (Purwanti, 2014).

Peningkatan yang terjadi sesudah dan sebelum pembelajaran ini diperhitungkan dengan rumusan *N-Gain* yang dikembangkan oleh Hake (Sani, 2015). Gain adalah selisih antara nilai pretes dan postes. Gain menunjukkan peningkatan pemahaman dari konsep yang telah diberikan. Dengan rumusan (Sani, 2015) :

$$G = \frac{\text{Skor Postes} - \text{Skor Pretes}}{\text{Skor Mak} - \text{Skor Pretes}}$$

Tabel 3. 11 Kriteria N-gain

Koefisien N-gain	Kriteria Pencapaian
> 0,70	Tinggi
0,30-0,70	Sedang
<0,30	Rendah

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui data yang di peroleh dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak (Ismail, 2018:193). Uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus Lilifors.

Rumus yang digunakan dengan rumus Lilifors yaitu :

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

Dengan :

L_o : Peluang Mutlak Terbesar

$F(z_i)$: Peluang angka baku

$S(z_i)$: Proposi angka baku

Kriteria pada uji normalitas ini yaitu apabila $L_o < L_{tabel}$, maka data berdistribusi Normal dan apabila $L_o > L_{tabel}$, maka data berdistribusi tidak Normal.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian pengujian homogenitas varian ini mengansumsi bahwa skor setiap

variable memiliki varians yang homogenitas (Ismail, 2018). Uji homogenitas yang digunakan yaitu dengan rumus Fisher adalah

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{S \text{ terbesar}}{S \text{ terkecil}}$$

Dimana

$$S^2 = \frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}$$

Keputusannya yaitu :

1. Jika F hitung > F tabel maka kedua data tidak homogeny.
2. Jika F hitung < F tabel maka kedua data homogeny.

c. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji-t. namun sebelum data yang diperoleh dianalisis, data tersebut terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas. Uji t merupakan uji hipotesis untuk mengukur rata-rata dua sampel berpasangan (Ismail, 2018). Uji hipotesis dalam penelitian ini digunakan untuk membandingkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas control dilihat dari hasil postes.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t (t-tes) pada taraf signifikansi 5% (0,05) dengan $n_1 \neq n_2$ yaitu :

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{\alpha}_1 - \bar{\alpha}_2}{\sqrt{\left(\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\right) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Dengan :

- t : Signifikasi koefisien
 $\bar{\alpha}1$: Rata-rata sampel kelompok 1
 $\bar{\alpha}2$: Rata-rata sampel kelompok 2
 s_1^2 : Varian sampel ke 1
 s_2^2 : Varian sampel ke 2
 $n1$: Jumlah sampel kelompok 1
 $n2$: Jumlah sampel kelompok 2

Kriteria :

Jika signifikan $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW berpengaruh terhadap keaktifan dan hasil belajar peserta didik materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII di MTs Islamiyah.

Jika signifikan $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW tidak berpengaruh terhadap keaktifan dan hasil belajar peserta didik materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII di MTs Islamiyah.

J. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Islamiyah Palangka raya kelas VII

Tahun ajaran 2019-2020. Jadwal penelitian dituliskan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 12 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan 2020																			
	Januari			Februari				Maret				April				Mei				Jun ni
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Seminar Proposal	X																			
Revisi Proposal	X	X																		
Validasi Instrumen			X	X	X	X														
Uji Coba Instrumen							X													
Pelaksanaan Penggunaan Model Pembelajaran Jigsaw								X	X	X										
Penyusunan Laporan Penelitian											X	X	X	X	X	X				
Ujian Skripsi																	X			
Revisi Skripsi																	X	X	X	

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Hasil Penelitian Keaktifan Peserta Didik MTs Islamiyah Palangka Raya Tahun 2019/2020.

Penilaian keaktifan peserta didik dengan mengamati peserta didik dalam proses pembelajaran pada materi Interaksi Mahluk Hidup Dengan Lingkungannya. Aspek yang di nilai ada 6 yaitu Membaca materi pembelajaran, Memperhatikan penjelasan guru, Mengajukan pertanyaan, Melakukan diskusi, Memecahkan masalah, Mengerjakan soal evaluasi. Peneliti menggunakan 3 skala dalam penelitiannya yaitu 1 menunjukkan tidak aktif, 2 menunjukkan cukup aktif dan 3 menunjukkan aktif.

- a. Aktifitas peserta didik pada kelas Eksperimen

Keaktifan peserta didik pada kelas eksperimen menggunakan model kooperatif tipe jigsaw. Pengamatan aktifitas peserta didik kelas eksperimen dilakukan terhadap 28 peserta didik. Pengamatan dilakukan oleh 4 orang pengamat yaitu Rasidah, Ovie Aprilla, Heli Yanti dan Riska Liliyana.

Tabel 4 1 Persentase Hasil penilaian Keaktifan Peserta didik Kelas Eksperimen

no	Indikator yang diukur	Pertemuan		Selisih	Rata-rata
		I	II		
1	Membaca materi pembelajaran	66%	71%	5%	69%
2	Memperhatikan penjelasan guru	67%	87%	20%	77%
3	Mengajukan pertanyaan	69%	85%	16%	77%
4	Melakukan diskusi	73%	74%	1%	74%
5	Memecahkan masalah	75%	79%	4%	77%
6	Mengerjakan soal evaluasi	77%	84%	7%	81%
Rata-Rata		71%	80%	8,83%	

Tabel 4.4 menunjukkan selisih , rata- rata dan persentase keaktifan per indikator. Hasil penilaian keaktifan peserta didik yaitu mulai dari 1 %- 20 % dan selisih rata-rata akhir pertemuan 1 dan 2 yaitu 8,83 % dengan rata-rata keaktifan peserta didik pertemuan 1 yaitu 71 % dan pertemuan 2 yaitu 80 % . Rekapitulasi aktivitas peserta didik tiap Pertemuan kelas Eksperimen terdapat pada **lampiran 4.1**.

b. Aktifitas peserta didik pada kelas Kontrol

Keaktifan peserta didik pada kelas kontrol menggunakan model konvensional. Pengamatan aktifitas peserta didik kelas eksperimen dilakukan terhadap 28 peserta didik. Pengamatan dilakukan oleh 4 orang pengamat yaitu Ariana Saputri, Norhalipah, Heli Yanti dan Riska Liliyana.

Tabel 4 2 Persentase Hasil penilaian Keaktifan Peserta didik Kelas Kontrol

no	Indikator yang diukur	Pertemuan		Selisih	Rata-rata
		I	II		
1	Membaca materi pembelajaran	60%	64%	4%	62%
2	Memperhatikan penjelasan guru	48%	52%	4%	50%
3	Mengajukan pertanyaan	60%	62%	2%	61%
4	Melakukan diskusi	0%	0%	0%	0%
5	Memecahkan masalah	0%	0%	0%	0%
6	Mengerjakan soal evaluasi	67%	71%	4%	69%
Rata-Rata		39%	42%	2%	

Tabel 4.5 Menunjukkan selisih , rata- rata dan persentase keaktifan per indikator. Hasil penilaian keaktifan peserta didik yaitu mulai dari 0 %- 4 % dan selisih rata-rata akhir pertemuan 1 dan 2 yaitu 3 % dengan rata-rata keaktifan peserta didik pertemuan 1 yaitu 39 % dan pertemuan 2 yaitu 42 % . Rekapitulasi aktivitas peserta didik tiap Pertemuan kelas Eksperimen terdapat pada **lampiran 4.1**.

Tabel 4 3 Perbandingan Persentase Keaktifan Peserta didik per Indikator

no	Indikator yang diukur	Pertemuan		Selisih
		Eksperimen	Kontrol	
1	Membaca materi pembelajaran	69%	62%	7%
2	Memperhatikan penjelasan guru	77%	50%	27%
3	Mengajukan pertanyaan	77%	61%	16%
4	Melakukan diskusi	74%	0%	74%
5	Memecahkan masalah	77%	0%	77%
6	Mengerjakan soal evaluasi	77%	69%	8%
Rata-Rata		75%	40%	58%

Tabel 4.3 perbandingan persentase keaktifan peserta didik dari kelas eksperimen dan kelas control per indikator. Dimana keaktifan persentase

dari kelas eksperimen jauh lebih tinggi yaitu 75 % dan pada kelas control yaitu 40% dengan selisih 58 %. Hal ini ini dikarenakan pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw sehingga indicator yang diukur untuk kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi, sedangkan pada kelas control menggunakan pembelajaran konvensional.

Perbandingan Persentase keaktifan kelas control dan kelas eksperimen dapat dilihat pada diagram berikut yaitu.

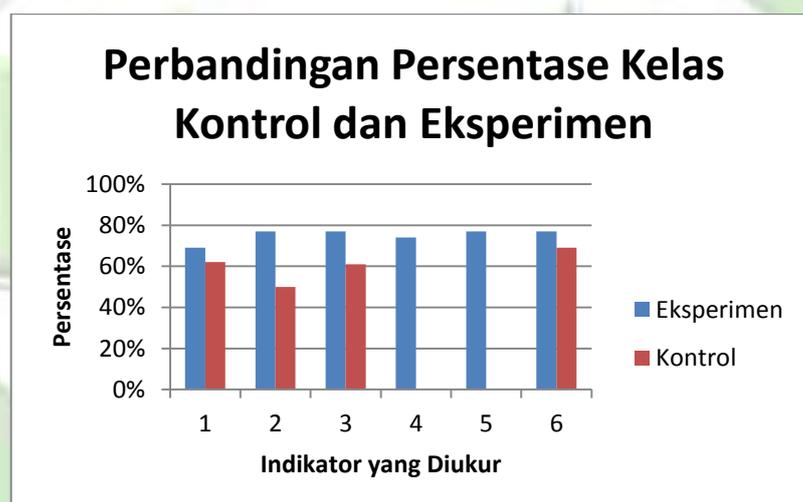


Diagram 4. 1 Histogram Perbandingan Persentase Keaktifan Kelas VII A dan VII B

Diagram 4.1 histogram perbandingan persentase keaktifan kelas VII A dan VII B menunjukkan perbandingan keaktifan antara kelas Kontrol dan Eksperimen. Dimana ada 6 indikator yaitu Membaca materi pembelajaran yaitu kelas control 62 % dan Kelas eksperimen 69 % dengan selisih 7 % , Memperhatikan penjelasan guru yaitu kelas control 50 % dan Kelas eksperimen 77 % dengan selisih 27 % , Mengajukan pertanyaan yaitu kelas

control 61 % dan Kelas eksperimen 77 % dengan selisih 16 %, Melakukan diskusi yaitu kelas control 0 % dan Kelas eksperimen 74 % dengan selisih 74%, Memecahkan masalah yaitu kelas control 0 % dan Kelas eksperimen 77 % dengan selisih 77 %, dan Mengerjakan soal evaluasi yaitu kelas control 69 % dan Kelas eksperimen 77 % dengan selisih 8 %.

2. Data Hasil Belajar Peserta Didik

a. Data Hasil Belajar Menggunakan Model Konvensional

Hasil belajar dengan menggunakan model konvensional diukur dengan menggunakan tes kongnitif berupa pilihan ganda dengan jumlah soal 42. Tes konitif diujikan sebelum pembelajaran dengan menggunakan kelas VIII sebagai kelas uji coba instrument. Tes kongitif yang sudah di uji coba instrument berjumlah 20 soal. Tes tersebut diujikan sebelum pembelajaran (pretes) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan sesudah pembelajaran (posttest) untuk mengetahui kemampuan akhir dari peserta didik. Adapun nilai rata-rata pretest dan posttest kelas VII B dengan model konvensional sebagai berikut :

Tabel 4 4 Hasil Rata-Rata Pretes dan Postes

Pretest	Posttest
1035	2155
Rata-rata Nilai	
36.69	76.96

Berdasarkan tabel 4.1 di atas menunjukkan hasil rata-rata dari kelas control yaitu nilai rata-rata pretes dan postes. Nilai pretes pada kelas

kontrol yaitu sebesar 32.86 sedangkan nilai postes yaitu sebesar 76.96. Untuk melihat nilai pretes dan postes dapat dilihat pada lampiran 4.4. Nilai yang diperoleh ini dianalisis dalam daftar distribusi frekuensi sebagai data untuk analisis dalam uji coba analisis. Selanjutnya adalah mencari nilai gain dan N gain yang secara singkat dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4 5 Nilai gain dan N-gain peserta didik kelas kontrol

Kelas	Gain	N-gain
Kontrol	40.00	0,60

Berdasarkan tabel 4.2 diatas nilai gain untuk kelas kontrol yaitu 40.00 dan N-gain yaitu 0.60 sehingga diketahui bahwa nilai N-gain pada kelas eksperimen tergolong Sedang. Katagori tergolong tinggi berjumlah 12 peserta didik, 14 peserta didik tergolong sedang, dan 2 peserta didik tergolong srendah. Dapat dilihat pada lampiran 4.4.

b. Data Hasil Belajar Menggunakan Model Kooperatif tipe jigsaw.

Hasil belajar dengan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw diukur dengan menggunakan tes kongnitif berupa pilihan ganda dengan jumlah soal 42. Tes kongitif diujikan sebelum pembelajaran dengan menggunakan kelas VIII sebagai kelas uji coba instrument. Tes kongitif yang sudah di uji coba instrument berjumlah 20 soal. Tes tersebut diujikan sebelum pembelajaran (pretes) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan sesudah pembelajaran (posttest) untuk mengetahui kemampuan akhir dari peserta didik. Adapun nilai rata-rata

pretest dan posttest kelas VII A dengan model kooperatif tipe jigsaw sebagai berikut :

Tabel 4 6 Hasil Rata-Rata Pretes dan Postes kelas Eksperimen

Pretest	Posttest
985	2270
Rata-rata Nilai	
35.18	81.07

Berdasarkan tabel 4.3 di atas menunjukkan hasil rata-rata dari kelas eksperimen yaitu nilai rata-rata pretes dan postes. Nilai pretes pada kelas eksperimen yaitu 35.18 sedangkan pada postes yaitu 81.07. Untuk melihat nilai pretes dan postes dapat dilihat pada lampiran 4.3. nilai yang diperoleh ini dianalisis dalam daftar distribusi frekuensi sebagai data untuk analisis dalam uji coba analisis. Selanjutnya adalah mencari nilai gain dan N gain yang secara singkat dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4 7 Nilai Gain dan N-gain kelas Esperimen

Kelas	Gain	N-gain
Eksperimen	45.85	0.71

Berdasarkan tabel 4.2 diatas nilai gain untuk kelas Eksperimen yaitu 45.85 dan N-gain yaitu 0.71 sehingga diketahui bahwa nilai N-gain pada kelas eksperimen tergolong Tinggi. Katagori tergolong tinggi berjumlah 17 peserta didik, 10 peserta didik tergolong sedang, 1 peserta didik tergolong rendah Dapat dilihat pada lampiran 4.4. Perbandingan nilai

pretes dan postes kelas eksperimen dan control pada grafik dibawah ini yaitu.

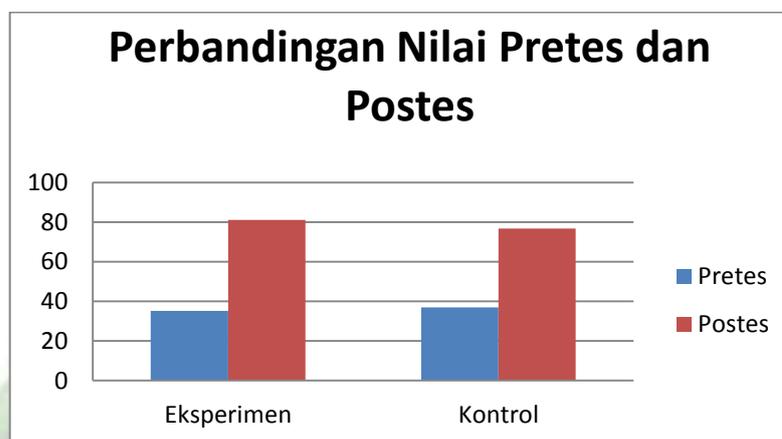


Diagram 4. 2 Perbandingan Nilai pretes dan postes kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan Diagram 4.1 memperlihatkan bahwa nilai pretes hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih rendah dari pada nilai pretes kelas kontrol. Nilai pretes pada kelas eksperimen yaitu 35.18 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 36.96 sehingga selisih pretes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 1.78. selanjutnya dilihat dari peningkatan nilai hasil belajar siswa dari pretes ke postes , maka dapat dilihat bahwa kelas eksperimen memiliki peningkatan yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hasil belajar postes pada kelas eksperimen yaitu 81.07 sedangkan pada kelas kontrol yaitu 76.96 jadi selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebesar 4.11.

Analisis Data Uji Normalitas, Homogenitas dan Hipotesis

a. Uji Normalitas data

Uji persyaratan untuk melakukan analisis yang pertama adalah uji Normalitas . Uji Normalitas data dilakukan untuk mengetahui distribusi

atau sebaran skor data dari data. Uji normalitas ini menggunakan rumus Lilifors dengan menggunakan Microsoft Exel 2010 dengan taraf signifikan 0,05. Hasil uji normalitas pada kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4 8 Hasil Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Perhitungan Hasil Belajar	Sig 0,05 (0,175)		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1	Pretes	0,134	0,164	Normal
2	Postes	0,165	0,134	Normal

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas nilai pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kontrol dengan taraf signifikan berdistribusi Normal. Perhitungan Uji normalitas dapat dilihat pada **lampiran 4. 5.**

b. Uji Homogenitas Data

Uji persyaratan lain untuk melakukan analisa yaitu pengujian homogenitas data. Untuk pengujian homogenitas varian masing-masing nilai pretes dan postes kedua kelompok eksperimen maupun kontrol akan dibandingkan. Uji yang digunakan pada Homogenitas yaitu Uji Fisher dengan menggunakan Microsoft Excel 2010. Hasil uji Homogenitas kedua kelompok yaitu.

Tabel 4 9 Hasil Uji Homogenitas Data Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Perhitungan Hasil Belajar	Sig 0,05 (1,88)	Keterangan
1	Pretes	1,68	Homogen
2	Postes	0,943	Homogen

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa hasil uji Homogenitas nilai pretes dan postes pada kelas eksperimen dan control dengan taraf signifikan adalah Homogen. Perhitungan Uji Homogenitas dapat dilihat pada **lampiran 4. 6.**

c. Uji Hipotesis

Uji Homogenitas ini menggunakan Uji statistic parametric yaitu Uji t melalui Microsoft Exel 2010 Data Statistik. Data Uji Hipotesis Pretes Peserta didik sebagai Berikut.

Tabel 4 10 Hasil Uji Hipotesis Pretes Peserta didik

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	EKSPERIMEN	KONTROL
Mean	35.17857143	36.96428571
Variance	176.8187831	296.9246032
Observations	28	28
Pooled Variance	236.8716931	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	54	
t Stat	-0.434129611	
P(T<=t) one-tail	0.332962011	
t Critical one-tail	1.673564906	
P(T<=t) two-tail	0.665924023	
t Critical two-tail	2.004879288	

Tabel 4. 10 diatas Menunjukkan bahwa hasil pretes Kelas Eksperimen dan Kontrol saat diuji Hipotesis memiliki nilai t hitung < t tabel atau 0.332

< 1.673. dapat dilihat pada **Lampiran 4.7**. Sedangkan pada postes kelas Eksperimen dan Kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4 11 Uji Hipotesis Postes Peserta Didik

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	<i>EKSPERIMEN</i>	<i>KONTROL</i>
Mean	80.89285714	76.78571429
Variance	92.69179894	87.43386243
Observations	28	28
Pooled Variance	90.06283069	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	54	
t Stat	1.61931385	
P(T<=t) one-tail	0.055603047	
t Critical one-tail	1.673564906	
P(T<=t) two-tail	0.111206095	
t Critical two-tail	2.004879288	

Tabel 4.11 diatas Menunjukkan bahwa hasil postes Kelas Eksperimen dan Kontrol saat diuji Hipotesis memiliki nilai t hitung < t tabel atau $1.619 < 1.673$ dapat dilihat pada **Lampiran 4.7**.

3. Hasil Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran Di MTs Islamiyah.

Keterlaksanaan model kooperatif tipe jigsaw pada kelas VII B ini diamati oleh obsever bernama Ariana Saputri dan Riski Adi Gunawan. Terlihat bagaimana keterlaksanaan RPP model kooperatif tipe jigsaw. Pada tahap ini melaksanakan sekenario Rpp yang telah dirancang pada tahap perencanaan, dimana obsever meneliti guru. Pelaksanaan pada pertemuan 1 dan 2 menunjukkan bahwa langkah-langkah sudah berjalan dengan semestinya. Hasil Uji instrument Keterlaksanaan bertujuan untuk mengetahui bahwa pengaruh hasil belajar dan keaktifan

dipengaruhi oleh model kooperatif tipe jigsaw dan bukan dari aspek yang lain. Hal ini di buktikan dari lembar keterlaksanaan pada **lampiran 4.8.**

B. PEMBAHASAN

Model kooperatif tipe jigsaw berpengaruh terhadap Keaktifan peserta didik pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII MTs Islamiyah palangka Raya. Keaktifan menggunakan kelas VIIA Sebagai Kelas kontrol dan VII B sebagai kelas eksperimen. Keaktifan dengan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw menunjukkan keaktifan yang tergolong tinggi. Hal ini dapat di buktikan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Rata-rata presentase kelas eksperimen mencapai 75% sedangkan kelas kontrol sebesar 40% . Selisih antara kedua kelas tersebut mencapai 35 %.

Berdasarkan pengamatan aktivitas selama proses belajar mengajar diperoleh persentasi peserta didik yaitu pada kelas eksperimen dan kontrol pada indikator membaca materi pembelajaran yaitu 69 % dan 62% dan memiliki selisih yaitu 7% . Dan pada indikator memperhatikan penjelasan guru yaitu 77% dan 50% memiliki selisih yang cukup tinggi yaitu 27% karena menggunakan model kooperatif tipe jigsaw sehingga peserta didik lebih penasaran dengan jawaban yang telah dikerjakan dan memperhatikan pejelasan guru. Pada kelas kontrol peserta didik hanya berpusat kepada guru dan peserta didik hanya menerima apa yang telah dijelaskan guru disinilah peran guru sebagai seorang pengajar. Sebaliknya pada kelas eksperimen

peserta didik lebih aktif mendapatkan informasi dengan melakukan diskusi dibandingkan dengan memperhatikan penjelasan guru. Dan guru hanya berperan sebagai fasilitator yang memberikan kebebasan berfikir pada peserta didik (Marlina, 2019).

Presentasi keaktifan peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol pada indikator melakukan diskusi yaitu 74% dan 0% dengan selisih 74%. Indikator memecahkan masalah yaitu 77% dan 0% dan 77% dan 63% untuk menjawab soal evaluasi. Proses pembelajaran guru memberikan tugas berupa LKPD dan meminta peserta didik untuk menyelesaikan LKPD tersebut dengan cara berdiskusi. Setelah kelompok tersebut berdiskusi mereka akan menyampaikan hasil diskusinya di depan para peserta didik lainya berdasarkan kelompok mereka. Sebaliknya pada kelas kontrol indikator tersebut tidak difasilitasi karena pada kelas kontrol hanya berfokus kepada penjelasan guru. tidak ada kegiantan untuk melakukan diskusi kelompok. Sebenarnya kedua indikator tersebut ada muncul pada kelas kontrol tetapi tidak optimal karena pembelajaran berpusat dari penjelasan guru.

Hal ini sejalan dengan penelitian Seniwati (2017). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai model pembelajaran menunjukkan keaktifan peserta didik yang meningkat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Peningkatan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran ditandai dengan antusias mereka mengerjakan tugas, memecahkan masalah dan melakukan diskusi dengan teman sekelompoknya. Adanya tanggung jawab yang diberikan oleh kelompok asal menjadikan setiap peserta didik

merasa berharga. Jadi setiap peserta didik dalam kelompok masing-masing memiliki tugas dan tanggung jawab yang sama untuk menguasai materi tanpa kecuali (Seniwati, 2017).

Hal ini sejalan dengan pernyataan tersebut bahwa peserta didik yang bekerja sama untuk mengerjakan soal dalam kelompok sangat membantu, mereka akan menyadari bahwa dirinya ada kekurangan dan kelebihan dan saling membantu. Sebaliknya mereka yang kekurangan akan belajar dari peserta didik yang memiliki kelebihan. Sebaliknya berbeda dengan kelas kontrol bahwa pada kelas kontrol peserta didik aktif mengingat dan menganalisis sehingga mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Persaingan yang baik pun terjadi di kelas dalam rangka mencapai prestasi belajar yang optimum (Sani, 2015).

Persentase keaktifan peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol pada indikator mengajukan pertanyaan yaitu 77% dan 69% dengan selisih 8%. Aktifitas peserta didik dalam bertanya pada kelas control yang cenderung *Teacher center Learning* menjadikan peserta didik fokus terhadap penjelasan guru. Tidak ada kegiatan peserta didik untuk berusaha mencari lebih banyak ilmu pengetahuan selain dari apa yang dijelaskan guru. Peserta didik menganggap guru adalah satu-satunya sumber belajar. Peserta didik cenderung merasa cukup dan puas dengan apa yang telah disampaikan guru sehingga saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya. Sebagian dari peserta didik serta merta menyatakan bahwa mereka telah paham dan tidak ada pertanyaan dan hanya sedikit yang bertanya kepada guru. Berbeda dengan

kelas eksperimen menggunakan model kooperatif tipe jigsaw dimana peserta didik merasa memiliki keinginan dan keharusan untuk bertanya agar memperoleh jawaban dari apa yang mereka ragukan dan bingungkan sebelum jawaban tersebut mereka bahas dengan anggota kelompok masing- masing.

Tingginya tingkat keaktifan peserta didik tentunya berdampak pada hasil belajar. Hal ini terjadi karena model kooperatif tipe jigsaw memberikan kesempatan kepada seluruh peserta didik agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran ini peserta didik lebih aktif dalam berdiskusi dan menjawab pertanyaan pada LKPD. Selain itu pada pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memiliki tim asli dan tim asli dimana pada tim ahli mereka menjawab soal yang sama dan mendiskusikan secara bersamaan setelah itu melakukan diskusi kembali pada kelompok asli yang memiliki materi berbeda-beda. Sementara di kelas kontrol peserta didik lebih pasif sebab pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru membuat siswa kurang memiliki kesempatan untuk meningkatkan aktifitas dalam belajar. Peserta didik hanya menerima apa yang telah dijelaskan guru. Saat guru bertanya dan memberikan kesempatan bertanya peserta didik hanya diam. Sementara dalam kegiatan pembelajaran bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru memainkan peran penting, hal ini dikarenakan dapat memberikan dampak positif terhadap keaktifan dan kreasi peserta didik (Trianto,2009:82).

Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya. Peserta didik juga dapat berlatih untuk berfikir kritis. Keaktifan belajar peserta didik merupakan

factor penting dalam proses belajar mengajar. Keaktifan adalah usaha guru dalam mengusahakan peserta didik aktif baik jasmani dan rohani (Rifai, 2016: 140).

Model kooperatif tipe jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Hasil analisis data pretes kelas eksperimen dan kontrol diketahui bahwa kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dikatakan kedua kelompok memiliki kemampuan yang sama sebelum diberikan perlakuan dengan model pembelajaran yang berbeda. Berdasarkan analisis data postes hasil belajar kognitif kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Ini dapat dilihat dari nilai rata-rata postes kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 81,07 dan 76,96 selisih rata-rata postes kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebesar 4,38.

Berdasarkan data yang diperoleh dari nilai postes menggunakan model kooperatif tipe jigsaw pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya lebih efektif hal ini terlihat dari ketuntasan belajar peserta didik. Pada kelas eksperimen peserta didik yang nilainya mencapai diatas KKM berjumlah 24 dari 28 orang sedangkan pada kelas kontrol peserta didik yang nilainya mencapai di atas KKM berjumlah 19 org dari 28 orang.

Data di atas menunjukkan bahwa pembelajaran model kooperatif tipe jigsaw lebih efektif dibandingkan dengan penjelasan konvensional. Hal ini terlihat dari banyaknya jumlah peserta didik yang nilainya mampu mencapai diatas rata-rata KKM pada kelas eksperimen. Pada proses pembelajaran kelas

eksperimen dengan model kooperatif tipe jigsaw lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian yang dilakukan dari hasil pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kontrol. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dari perlakuan yang telah dilakukan pada kelas eksperimen maka diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen pada pretes adalah 35,18 setelah dilakukan perlakuan maka diperoleh nilai rata-rata postes 81,07 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol pada pretes adalah sebesar 36,96 sedangkan nilai rata-rata postes sebesar 76,96. Setelah dihitung dan dianalisis maka terjadi peningkatan pada kelas eksperimen sebesar 45,89 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 43. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa hasil belajar peserta didik menggunakan model kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dari pada hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional (Seniwati, 2017).

Hasil belajar peserta didik dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena pembelajaran dengan metode kooperatif tipe jigsaw membuat peserta didik lebih banyak terlibat dalam proses pembelajaran sehingga apa yang peserta didik dapatkan lebih melekat diingatan. Terjadinya peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dikarenakan peserta didik tidak hanya berfikir dan bekerja sama dengan kelompok melainkan juga diberikan kesempatan untuk berfikir secara mandiri dan saling bertukar pendapat saat melakukan diskusi. Sebaliknya kelas kontrol yang diajarkan dengan metode konvensional secara keseluruhan peserta didik belum mampu memecahkan solusi dari permasalahan dalam persoalan

(Anggraini,2019). Peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan kemudian mencatat penjelasan guru. Pembelajaran seperti ini tampaknya tidak membuat siswa mengerti dengan penjelasan guru, sebagian peserta didik memang terlihat mengerti dan dapat menjawab pertanyaan guru akan tetapi tidak melekat kuat dengan kata lain pengetahuan yang mereka peroleh hanya sesaat (Lidia, 2019).

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis menggunakan uji-t dengan taraf signifikan 5 % di peroleh $T_{tabel} = 1.673$. hasil pengujian hipotesis kelas control dan eksperimen memiliki kriteria penguji dimana nilai pretes $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,332 < 1,673$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima dan pada niali postes $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $1,61 < 1,673$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa menggunakan model kooperatif tipe jigsaw pada materi Interaksi mahluk hidup dengan lingkungannya mempunyai pengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTs Islamiyah Palangka raya.

Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto yang menyatakan bahwa dominannya proses pembelajaran konvensional menyebabkan pembelajaran yang menjadikan suasana kelas cenderung *teacher centered* sehingga peserta didik menjadi pasif. Dalam hal ini peserta didik tidak diajarkan strategi belajar yang dapat memahami bagaimana belajar, berfikir, dan memotivasi diri sendiri, padahal aspek tersebut merupakan kunci keberhasilan dalam suatu pembelajaran (Trianto, 2009:6).

Keterbatasan dalam penelitian ini pada ranah hasil belajar kognitif yaitu pada indikator nomor 6 Menjelaskan hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik dan abiotik yang tidak terdapat di soal pretes dan postes karena kurangnya ketelitian dari penelitian saat melakukan validasi.

Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe jigsaw berjalan dengan lancar. Kegiatan guru mengajar sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dirancang pada tahap perencanaan. Dapat dikatakan bahwa pengaruh disebabkan oleh model kooperatif tipe jigsaw bukan dari faktor lain hal ini dapat dibuktikan dari lembar keterterapan.

Berdasarkan proses pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa model kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran sehingga hasil belajar pun menjadi meningkat. Pembelajaran kooperatif menekankan pada prinsip kerjasama yang baik dalam Islam adalah sikap saling peduli, saling mendukung dan tidak menjatuhkan. Kerjasama yang baik dapat mengandung arti kerjasama dalam hal kebaikan. Sebagaimana dalam Firman Allah SWT sebagai berikut :

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۖ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۖ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

Artinya :

“ Dan tolong menolong lah kalian atas kebaikan dan ketakwaan, dan janganlah tolong menolong atas dosa dan permusuhan. Bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya sangat bebrat siksaan-Nya” (QS.Al-Ma’idah :2).

Quraisy Syihab dalam Tafsir Al Misbah menyatakan bahwa, ayat inilah yang menjadi prinsip dasar dalam menjalin kerjasama dan saling membantu

selama tujuannya adalah kebaikan dan ketakwaan. Ibnu Katsir memahami makna umum ayat tersebut berdasarkan redaksinya” tolong menolonglah kalian” bahwa Allah SWT memerintahkan semua hambanya agar senantiasa tolong menolong dalam melakukan kebaikan-kebaikan dan mencegah terjadinya kemungkaran. Sebaliknya Allah SWT melarang segala jenis perbuatan batil yang melahirkan dosa (Listiawati.2017).

Tafsir jalalah menyatakan Tolong menolong dalam kebaikan dapat mewujudkan terciptanya kedamaian bagi ummat manusia. Sikap hidup saling tolong menolong Adalah kunci tips hidup tenang di manapun kita berada. Dari tafsir tersebut dapat disimpulkan bahwa kerjasama dan tolong menolong yang dimaksud juga mencakup dalam hal pembelajaran, dimana peserta didik saling bekerjasama, saling membantu dan bertukar pikiran untuk memperoleh jawaban yang terbaik dan benar. Sehingga tercapai tujuan bersama yaitu untuk meningkatkan kualitas hasil belajar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data dan analisi hasil penelitian tentang pengaruh model kooperatif tipe jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar peserta didik materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya kelas VII di MTs Islamiyah Palangka Raya dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat pengaruh model kooperatif tipe jigsaw terhadap keaktifan peserta didik kelas VII pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya di MTs Islamiyah Palangkaraya. Hal ini dibuktikan dari nilai presentase keaktifan kelas eksperimen sebesar 75 %.
2. Terdapat pengaruh model kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya. Hal ini dibuktikan dari nilai rata-rata pretes 35,18 dan postes 81,07 pada kelas Eksperimen.
3. Keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menunjukkan bahwa langkah-langkah sudah berjalan dengan semestinya dan terbukti bahwa model kooperatif tipe jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa dilihat dari lembar keterterapan.

B. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat penulis ajukan berkaitan dengan hasil penelitian antara lain.

1. Guru hendaknya menerapkan model kooperatif tipe jigsaw saat melaksanakan pembelajaran biologi materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya sehingga peserta didik lebih aktif dalam belajar dengan adanya diskusi.
2. Sebaiknya jam pelajaran biologi tidak terlalu siang sehingga tidak menyebabkan peserta didik kurang konsentrasi dalam menyimak pembelajaran karena sudah kelelahan.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang peneliti gunakan dilengkapi dengan menggunakan gambar, sebaiknya pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan video animasi karena peserta didik lebih memahami materi pembelajaran.
4. Untuk penelitian selanjutnya, penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meliputi lebih banyak kegiatan aktivitas siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Welly. 2019. *Strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw: Pengaruhnya terhadap kemampuan berfikir kritis siswa*. Lampung. Jurna Prodi pendidikan Fisika 2(1), 98-106.
- Arrofa, Acesta. 2019. *Kecerdasan Kinestetik dan Interpersonal serta Pengembangannya*. Surabaya : Media Sahabat Cendekia.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayu, Andriani. 2018. *Praktis Membuat Buku Kerja Guru*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Chamala, Evi dkk. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran*. Semarang : UNISSULA.
- Dwi, Yunita. 2017. *Pengaruh model video pembelajaran terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari keaktifan siswa*. Jurnal pengajaran MIPA 13 (1), 15-22.
- Diana, Rochintaniawati. 2009. *Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Biologi di SMPN 2 Cimalaka*. Cimalaka. Jurnal Pengajaran Mipa 13(1), 15-22.
- Harahap, Fauziyah. 2010. *Pengaruh pembelajaran berbasis masalah dalam tatanan pembelajaran kooperatif jigsaw terhadap hasil belajar biologi pada peserta siswa SMA Swasta Dharmawangsa Medan*. Jurnal Pendidikan Biologi 1(02), 126-145.
- Herawati, Lidia. 2019. *Pengaruh Model Kooperatif tipe Jigsaw terhadap hasil belajar dan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di Smp Negeri 09 lebung*. Jurnal Nasional Sains 1(1).
- Ismail, Nurdin. 2019. *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya: Cendekia.
- Ismail, Fajri. 2018. *Stastistika untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Lasmawan, Wayan. 2013. *Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar menulis ditinjau dari motivasi berprestasi siswa kelas VII SMP Negeri 4 Mendoyo*. Jurnal Program Pascasarjana Universitas pendidikan Ganesha 3(1), 120421.
- Listiawati. 2017. *Tafsir ayat-ayat Pendidikan*. Depok: Kencana.
- Marlina, Ina. 2019. *Pengaruh Model Kooperatif tipe Jigsaw terhadap kemampuan berfikir kritiskelas V*. Jurnal program studi pendidikan Guru Sekolah dasar 2(3),61-80.
- Nining, Mariyaningsih. 2018. *Bukan Kelas Biasa*. Surakarta : CV Oase Group.
- Oemar, Hamalik. 2009. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

- Purwanti, Muslika. 2014. *Analisis butir soal ujian akhir mata pelajaran akuntansi keuangan menggunakan microskop offies excel*. Yogyakarta : Pendidikan akuntansi. Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia 12(1).
- Robert, Salvin. 2005. *Cooperativ learning (cara efektif dan menyenangkan pacu prestasi seluruh peserta didik)*. Bandung : Nusa Media.
- Prasetyo, Bambang. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Rifai. 2016. *Penelitian tindakan kelas dalam PAK*. Sukoharjo :Perum Griya Karya Sonorejo.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Karisma Putra Utama.
- Sani. Miftahul. 2015. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Materi Biologi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Rambah Hilir Tahun pembelajaran 2014/2015*. Jurnal FTIK 1 (1).
- Seniwati. 2017. *Penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan kualitas belajar, keaktifan dan kompetensi siswa dikelas XII IPA 2 SMA Negri 1 Bontonompo. Sulewesi Selatan*. Jurnal Nalar Pendidikan 5(2).
- Sinar. 2018. *Metode Active Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung : PT Remaja rosdikarya.
- Suharsimi, Arikunto. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sugiono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabet.
- Sulastri, Yeti. 2009. *Pengaruh Penggunaan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran biologi di SMPN 2 Cimalaka*. Jurnal Pengajaran Mipa 13(1).
- Syful. 2001. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Bandung : Alfabet.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya : Kencana.