

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *KOOPERATIF TIPE JIGSAW* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Oleh :

Dini Hariyati Adam<sup>1)</sup>, Irmayanti<sup>2)</sup>, Mila Nirmala Sari Hasibuan<sup>3)</sup>,  
Elysa Rohayani Hasibuan<sup>4)</sup>, Rahmi Nazliah<sup>5)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhan Batu

<sup>5</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Labuhanbatu

<sup>1</sup>email : dinihariyatiadam@gmail.com

<sup>2</sup>email : irmayantiritonga2@gmail.com

<sup>3</sup>email : milanirmalasari7@gmail.com

<sup>4</sup>email : elysa.hasbi@gmail.com

<sup>5</sup>email : rahmi.nazliah@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dimana desain penelitiannya melibatkan perlakuan yang berbeda antar 2 kelas. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Silangkitang. Terdiri dari 4 (empat) kelas yang berjumlah 140 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini ditentukan secara *total sampling*. Jumlah kelas yang diambil adalah 2 kelas. 1 kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas X<sub>1</sub> yang berjumlah 35 orang dan kelas kontrol yaitu kelas X<sub>2</sub> yang berjumlah 35 orang. Sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 70 orang. Dimana Hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Silangkitang Pembelajaran 2019/2020, pada materi ekosistem dengan menggunakan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw* dapat dilihat perubahan nilai dari *pretest* ke *posttest* kelas eksperimen diperoleh rata-rata 82,71 dengan kategori baik dengan standar deviasi 107,667. Skor maksimum yang diperoleh *gain* eksperimen adalah 100 dan minimum adalah 65. Sedangkan untuk *gain* perubahan nilai dari *pretest* ke *posttest* pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 72,57 dengan kategori cukup baik dengan standar deviasi 6,891. Skor maksimum yang diperoleh *gain* kontrol adalah 80 dan minimum adalah 60. Dari hasil yang diperoleh disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas X SMA Negeri 1 silangkitang tahun pembelajaran 2019/2020.

**Kata Kunci:** Pengaruh, Model Pembelajaran, Kooperatif Tipe Jigsaw, Hasil Belajar, Ekosistem.

### 1. PENDAHULUAN

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa untuk pelajaran biologi adalah cara penyajian materi pelajaran oleh guru biologi. Guru cenderung lebih sering menggunakan metode ceramah yang bersifat monoton sehingga siswa merasa bosan untuk mengikuti proses belajar mengajar. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan.

Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan yaitu tipe pembelajaran *jigsaw*. Pembelajaran dengan menggunakan model *Jigsaw*, materi yang dipelajari biasanya berbentuk narasi tertulis dan tujuan pembelajarannya lebih diutamakan untuk penguasaan konsep daripada penguasaan kemampuan. Pengajaran materi *Jigsaw* biasanya berupa sebuah bab, narasi atau diskripsi yang sesuai. Para siswa bekerja dalam sebuah tim yang heterogen, diberikan tugas membaca, memahami, mendiskusikan dan menyampaikan materi kepada rekan yang lain. Pelaksanaan proses pembelajaran IPA, khususnya mata pelajaran biologi merupakan salah satu pelajaran yang kurang diminati siswa (Sudjana, 2011). Guru yang menggunakan

pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* juga mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik yang baru pada siswa setiap minggu menggunakan persentasi verbal atau teks.

Tujuan model *Jigsaw* ini adalah untuk mengembangkan kerja tim, keterampilan belajar kooperatif dan penguasaan pengetahuan secara mendalam yang tidak mungkin diperoleh siswa apabila siswa mempelajari materi secara individual. Model *jigsaw* pada hakekatnya model pembelajaran kooperatif yang berpusat pada siswa. Siswa mempunyai peran dan tanggung jawab besar dalam pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator dan motivator.

Dalam metode *Jigsaw* ini siswa dibagi menjadi dua kelompok yaitu "kelompok awal" dan "kelompok ahli". Setiap siswa yang ada dalam "kelompok awal" menghususkan diri pada satu bagian dalam sebuah unit pembelajaran. Siswa dalam "kelompok awal" ini kemudian dibagi lagi untuk masuk kedalam "kelompok ahli" untuk mendiskusikan materi yang berbeda. Siswa kemudian kembali ke "kelompok awal" untuk mendiskusikan materi hasil "kelompok ahli" pada siswa "kelompok awal". Dalam konsep ini siswa harus bisa mendapat

kesempatan dalam proses belajar supaya semua pemikiran siswa dapat diketahui. Pembelajaran model Jigsaw menuntut setiap siswa untuk bertanggung jawab atas ketuntasan bagian pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok lainnya (Megawati, dkk. 2021).

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diantaranya 1) Meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain, 2) Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengerjakan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain, sehingga pengetahuannya jadi bertambah, 3) Menerima keragaman dan menjalin hubungan sosial yang baik dalam hubungan dengan belajar. 4) Meningkatkan berkerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan (Trisianawati, dkk. 2016).

Peran guru dalam model pembelajaran kooperative tipe jigsaw adalah memfasilitasi dan memotivasi para anggota kelompok ahli agar mudah untuk memahami materi yang diberikan. Kunci tipe *Jigsaw* ini adalah interdependence setiap siswa terhadap anggota tim yang memberikan informasi yang diperlukan. Artinya para siswa harus memiliki tanggung jawab dan kerja sama yang positif dan saling ketergantungan untuk mendapatkan informasi dan memecahkan masalah yang diberikan.

Beberapapenelitian mengenai model pembelajaran tipe jigsaw telah berhasil dilakukan dengan hasil dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Diantaranya yang telah dilakukan Dian Samitra (2017) menunjukkan adanya pengaruh model Pembelajaran *Jigsaw* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 5 Lubuklinggau. Hal yang sama juga telah dilakukan Mareta Widiya (2016) Menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dengan penggunaan Model Pembelajaran *Jigsaw* di SMA Negeri 1 Rantau Utara. Hasil temuan lapangan telah memperkuat hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Simatupang, (2013) yang menyimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Jigsaw* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dalam kegiatan-kegiatan yang menyenangkan siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar dan berpikir. Namun tidak menutup kemungkinan kericuhan didalam kelas akan terjadi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi di SMA Negeri 1 Silangkitang diperoleh informasi bahwa salah satu materi biologi yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi Ekosistem. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata nilai ulangan tengah semester siswa di SMA Negeri 1 Silangkitang yang menunjukkan banyaknya siswa yang belum mencapai nilai KKM yaitu 68. Berdasarkan data nilai rata-rata UTS yang diperoleh, dari 4 kelas yang ada yaitu  $X^1$ ,  $X^2$ ,  $X^3$ , dan  $X^4$ , kelas dengan nilai rata-rata tertinggi hanya mencapai 59,83 sedangkan terendah

mencapai 43,54. Wawancara juga dilakukan kepada beberapa siswa, dan hasilnya siswa-siswi tersebut menganggap materi Ekosistem merupakan materi yang sulit.

Dari permasalahan di atas dapat dijelaskan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) perbedaan hasil belajar biologi antar kelompok siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional, (2) Pengaruh Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan perlakuan yang berbeda antar 2 kelas, sehingga bila ditinjau dari perlakuan maka jenis rancangan penelitian ini termasuk jenis *quasi eksperimen*. Quasi eksperimen atau yang sering disebut eksperimen semu memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak seutuhnya dapat mengontrol variabel-variabel luar yang bisa memengaruhi pelaksanaan eksperimen. 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 kontrol. Hasil *pretest* yang baik adalah bila nilai kelompok eksperimen dalam kelompok kontrol tidak berbeda secara signifikan (Sugiyono, 2011). Dalam bentuk diagram penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$O_1$	X	$O_2$
$O_3$	-	$O_4$

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Keterangan :

- $O_1$  : *Pretest* kelas eksperimen
- $O_2$  : *Posttest* kelas eksperimen
- $O_3$  : *Pretest* kelas kontrol
- $O_4$  : *Posttest* kelas kontrol
- X : Perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kelas X SMA Negeri 1 Silangkitang Tahun Pembelajaran 2019/2020. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Silangkitang yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah 140 orang siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik random (*random sampling*). Menurut Sugiyono (2017) *random sampling* merupakan teknik yang sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa melihat dan memperhatikan kesamaan atau starata yang ada dalam populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas  $X^1$  (kelas eksperimen) dan  $X^2$  (kelas kontrol). Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan variabel terikat nya adalah hasil belajar siswa.

Alat yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah test hasil belajar berupa pilihan berganda. Test yang digunakan disusun mandiri dan sebagian diambil dari soal-soal dalam buku biologi. Tes diberikan pada saat sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* yang berjumlah 40 soal. Sebelum digunakan dalam penelitian, test ini terlebih dahulu diujicobakan apakah memenuhi persyaratan daya pembeda, taraf kesukaran soal, validitas dan reliabilitas. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistika deskriptif dan pengujian asumsi. Untuk menetapkan prasyarat keparametrik dilakukan pengujian asumsi sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Uji asumsi terdiri dari uji validitas, reliabilitas, normalitas dan homogenitas dengan taraf signifikansi 5%.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi umum hasil penelitian diperoleh dari hasil *pretest* kelas eksperimen (sebelum diterapkan model pembelajaran tipe *jigsaw*) dan kelas kontrol dengan data digambarkan pada tabel 2 di bawah ini :

Kriteria	Skor <i>pretest</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	69,86	67,00
Terendah	60	40
Tertinggi	75	65

Tabel 2. Nilai *Pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Sedangkan data hasil *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut :

Kriteria	Skor <i>posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	82,71	72,57
Terendah	65	60
Tertinggi	100	80

Tabel 3. Nilai *Posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *pretest* adalah sebesar 69,86 sedangkan nilai *posttest* adalah sebesar 82,71 untuk kelas eksperimen. Siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar adalah sebesar 100%. Sedangkan siswa yang tuntas adalah sebanyak 32 siswa (91,42%) sedangkan yang tidak tuntas adalah sebanyak 3 siswa atau sebesar (8,57%).

Nilai rata-rata *pretest* adalah sebesar 67,00 sedangkan nilai *posttest* adalah sebesar 72,57 untuk kelas kontrol. Siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar adalah sebesar 12 orang siswa. Sedangkan siswa yang tuntas adalah sebanyak 19 siswa (54,28%) sedangkan yang tidak tuntas adalah sebanyak 16 siswa atau sebesar (45,71%).

Dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* memperoleh *t* hitung 5,300 dengan sig (2-tailed) 0,000 sedangkan Model Konvensional memperoleh *t* hitung 3,200 dengan sig (2-tailed) 0,010. Jadi dapat disimpulkan Model pembelajaran Kooperatif tipe *jigsaw* lebih berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Silangkitang

Hal ini sejalan dengan pendapat Menurut Slavin (2015) Kegiatan instruksional yang secara reguler dilaksanakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terdiri atas membaca, diskusi kelompok ahli, laporan tim, tes, dan penghargaan tim.

Selain itu peran guru dalam model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah memfasilitasi dan memotivasi para anggota kelompok ahli agar mudah untuk memahami materi yang diberikan. Kunci tipe *Jigsaw* ini adalah interdependence setiap siswa terhadap anggota tim yang memberikan informasi yang diperlukan. Artinya para siswa harus memiliki tanggung jawab dan kerja sama yang positif dan saling ketergantungan untuk mendapatkan informasi dan memecahkan masalah yang diberikan.

### 4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berpengaruh meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Silangkitang
2. Dengan menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ketuntasan KKM siswa meningkat
3. Dengan menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* rata-rata hasil belajar siswa meningkat

### 4. REFERENSI

- Abdurrahman. (2019). *Hasil Belajar Adalah Kemampuan Anak Setelah Melakukan Kegiatan Belajar*. Semarang: Dina Utama.
- Arikunto. 2019. *Tiga Macam Tingkah Laku, Kognitif, Afektif dan Psikomotor*. Jakarta: Erlangga.
- Arikunto. 2015. *Reabilitas Test Dan Menghitung Tingkat Kesukaran Soal*. Jakarta : Prenada Media Grup.
- Arikunto. 2019. *Tiga Macam Tingkah Laku, Kognitif, Afektif dan Psikomotor*. Jakarta: Erlangga.
- Anni. 2015. *Hasil Belajar Merupakan Perubahan Perilaku Yang Diperoleh Pembelajar Setelah Mengalami Aktivitas Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Megawati, R., Leksono, I.P., Harwanto. (2021). Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa SMP. *Jurnal Education and Development*. 9(1). Hal 19-25.
- Sudjana. (2011). *Pelaksanaan Proses Pembelajaran IPA, Khususnya Mata Pelajaran Biologi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trisianawati, E., Tomo, D., Rendi, S., (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Vektor di Kelas X SMA Negeri 1 Sanggau Ledo. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Aplikasinya*. 6(2). Hal 51-60.