



## Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 18 Bulukumba

Irham Irham<sup>1</sup>, Yusminah Hala<sup>2</sup>, dan Alimuddin Ali<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SMPN 43 Bulukumba

e-mail: [irhamkajang01@gmail.com](mailto:irhamkajang01@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

e-mail: [yushala@unm.ac.id](mailto:yushala@unm.ac.id)

<sup>3</sup>Jurusan Biologi Universitas Negeri Makassar

e-mail: [muddin69@unm.ac.id](mailto:muddin69@unm.ac.id)

(Received: 13 -Maret-2018; Reviewed: 13 -Maret-2018; Revised: 13 -Maret-2018; Accepted: 13 -Maret-2018; Published: 5 -April-2018)

### ABSTRACT

This study is quasy experiment research, which aims at examining (1) learning motivation of grade XI IPA students at SMAN 18 Bulukumba taught by using cooperative learning model of Jigsaw type, (2) the learning outcomes of grade IPA student at SMAN 18 Bulukumba taught by using cooperative learning model of Jigsaw type, (3) the influence of cooperative learning model of Jigsaw type toward learning motivation of grade IPA student at SMAN 18 Bulukumba, (4) the influence of cooperative learning model of Jigsaw type toward learning outcomes of grade IPA student at SMAN 18 Bulukumba. The population of the study the entire students of grade XI IPA of the second semester at SMAN 18 Bulukumba of academic year 2015/2016. The sample of the study are students of grade XI IPA<sub>2</sub> and grade XI IPA<sub>3</sub> with the total of 61 students. Samples were chosen by employing simple random sampling technique. Data was obtained by using quetionnaire of learning motivation and test of learning outcomes. The results of the study revealed were (1) student's learning motivation in the control class after the treatment is 90.90 and is in very high categories; (2) student's learning in the experiment class after the treatment is 104.16 and is in very high categories; (3) the students learning outcomes of Biology subject in the control class after the treatment is 74.24 and is in very high categories; (4) the students learning outcomes of Biology subject in the experiment class after the treatment is 83.84 and is in very high categories; (5) the implementasi of cooperative learning model of Jigsaw type give positive influence toward learning and learning outcomes of grade XI IPA students at SMAN 18 Bulukumba.

**Keywords :** Jigsaw model, Learning motivation, Learnign outcomes.

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (quasy eksperimental) yang bertujuan (1) untuk mengetahui motivasi belajar siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw (2) untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw (3) untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap motivasi belajar siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba (4) untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI IPA semester genap SMA Negeri 18 Bulukumba tahun pelajaran 2015/2016. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> dan XI IPA<sub>3</sub> yang berjumlah 61 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik Simple Random Sampling. Data diperoleh melalui dua instrumen yaitu angket motivasi belajar dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) motivasi belajar siswa di kelas kontrol setelah perlakuan rata-rata sebesar 92,90 dan berada pada kategori sangat tinggi;

(2) motivasi belajar siswa di kelas eksperimen setelah perlakuan rata-rata sebesar 104,16 dan berada pada kategori sangat tinggi; (3) hasil belajar Biologi siswa di kelas kontrol setelah perlakuan rata-rata sebesar 74,24 dan berada pada kategori sangat tinggi; (4) hasil belajar Biologi siswa di kelas eksperimen setelah perlakuan rata-rata sebesar 83,84 dan berada pada kategori sangat tinggi; (5) penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw berpengaruh positif terhadap motivasi belajar dan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba.

**Kata kunci :** Hasil belajar, Jigsaw, Motivasi belajar.

---

## **PENDAHULUAN**

Salah satu cita-cita nasional yang harus diperjuangkan oleh bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa melalui pendidikan nasional. Masa depan bangsa Indonesia selain ditentukan oleh sumber alam juga ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia itu sendiri. Upaya untuk membentuk manusia yang cerdas/berilmu dan berkualitas serta berkepribadian baik adalah bagian dari misi pendidikan yang menjadi tanggung jawab profesional setiap guru. Hal ini sesuai dengan apa yang diamanatkan oleh Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah: “Untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab”.

Berdasarkan amanat Undang-undang di atas jelaslah bahwa tugas seorang guru tidak hanya menyampaikan ilmu saja tetapi masih banyak yang harus dilakukan guru yaitu mendidik siswa agar menjadi manusia yang utuh, dengan demikian dapat dikatakan bahwa tugas guru adalah lebih berat: “Seorang guru dituntut penguasaan berbagai kemampuan sebagai guru yang profesional dalam bidangnya”. Kemampuan yang dimaksud adalah mulai dari cara mengajar, penguasaan materi, pemilihan berbagai metode mengajar, kemampuan membuat perangkat mengajar, sikap, tauladan dan lain sebagainya.

Secara bertahap kurikulum mengalami penyempurnaan yang bertujuan untuk

meningkatkan mutu pendidikan yang berorientasi pada kemajuan sistem pendidikan nasional. Namun demikian penyempurnaan kurikulum tersebut tidak diimbangi dengan pelaksanaan kurikulum di sekolah yang berupa proses pembelajaran. Berdasarkan pengamatan secara nyata di lapangan, proses pembelajaran di sekolah masih banyak yang tidak melibatkan siswa, sehingga siswa kurang aktif. Masih banyak guru yang menggunakan model pembelajaran yang konvensional dengan menggunakan metode ceramah dimana guru sebagai pusat informasi menerangkan materi dan hanya siswa duduk mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa menjadi pasif dan tidak aktif, karena tidak ada kesempatan bertanya, berdiskusi baik dengan guru maupun sesama siswa.

Proses pembelajaran yang terjadi selama ini, khususnya pembelajaran biologi cenderung monoton dan tidak menarik. Akibatnya proses belajar mengajar dirasakan oleh siswa membosankan dan tidak menarik, bahkan dari hasil pengamatan, siswa memperlihatkan sikap yang kurang bergairah, kurang bersemangat dan kurang siap dalam mengikuti pembelajaran biologi. Dalam proses pembelajaran interaksi antara guru dan siswa kurang lancar dan lebih buruk lagi interaksi antara siswa dengan siswa hampir tidak terjadi dan hal ini membuat siswa tidak termotivasi untuk belajar. Dampak dari semua ini siswa kurang termotivasi dan pada akhirnya hasil belajar siswa pun jauh dari harapan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh seorang guru adalah penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. Model

pembelajaran kooperatif merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang interaksi antara siswa dengan siswa, antara siswa dengan guru. Kondisi seperti inilah yang sangat diharapkan agar interaksi berjalan dengan baik demi kelancaran pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Evairawati (2012) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Pembelajaran dapat mencapai hasil maksimal apabila menerapkan lima unsur pembelajaran kooperatif, yaitu saling ketergantungan positif, tanggungjawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota dan evaluasi proses kelompok (Lie, 2004). Model pembelajaran ini cocok untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang siswanya mempunyai latar belakang yang berbeda.

Model pembelajaran tipe *Jigsaw* ini merupakan model pembelajaran kooperatif, siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang dengan memperhatikan keheterogenan, bekerjasama positif dan setiap anggota bertanggungjawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain (Nurhadi, 2004). Keunggulan kooperatif *Jigsaw* menurut Suprijono (2013) dapat meningkatkan rasa tanggungjawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain, siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi juga harus memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada orang lain yaitu anggota kelompoknya yang lain.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman mengajar di SMAN 18 Bulukumba, bahwa di sekolah tersebut menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan sekolah dalam kategori yang baru didirikan karena SMAN 18 Bulukumba mulai menerima siswa baru pada tahun ajaran 2014-2015 pada saat itu sempat menerapkan Kurikulum 2013 (K13) selama satu semester, namun karena kebijakan pemerintah

maka SMAN 18 Bulukumba harus menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada semester II tahun ajaran 2014-2015 sampai sekarang ini. SMAN 18 Bulukumba terletak di Kec. Kajang bagian timur Kab. Bulukumba sekitar  $\pm$  40 km dari pusat kota Bulukumba.

Proses kegiatan belajar mengajar yang terjadi di SMAN 18 Bulukumba dalam pembelajaran biologi maupun beberapa mata pelajaran lainnya selama ini sebenarnya sudah diterapkan pembelajaran kelompok untuk menyampaikan konsep-konsep biologi. Beberapa tugas yang harus dikerjakan siswa secara kelompok seperti tugas mengerjakan soal-soal latihan, tugas membaca, menyusun laporan hasil diskusi kelompok, dan masih banyak tugas lainnya. Akan tetapi jika dicermati kegiatan kelompok tersebut hanya menyelesaikan tugas kelompok, dimana kegiatan belajar mengajar tersebut biasanya hanya didominasi oleh siswa yang pandai, sementara siswa yang kemampuannya rendah kurang aktif dalam mengerjakan tugas kelompok tersebut. Disamping itu siswa tidak dilatih untuk bekerjasama, berkomunikasi, dan menghargai pendapat orang lain. Akibat cara kerja kelompok seperti ini menyebabkan siswa yang memiliki kemampuan rendah, kurang termotivasi, kurang beraktivitas, dan memperoleh hasil belajar biologi yang rendah serta adanya kesenjangan yang terlalu jauh antara hasil belajar siswa yang kurang pandai. Hal ini didasarkan pada data hasil belajar siswa pada tahun ajaran sebelumnya dengan materi yang sama hanya 60% siswa yang mencapai nilai KKM 73.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* mempunyai pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada keaktifan siswa yang berbentuk kelompok, seperti dikatakan oleh Nurhadi (2004) yaitu “melalui metode *Jigsaw* kelas dibagi menjadi beberapa team yang anggotanya terdiri 4 sampai 6 siswa dengan karakteristik yang berbeda-beda. Pembelajaran kooperatif *Jigsaw* salah satu alternatif untuk mendorong siswa aktif dan saling membantu

dalam menguasai materi pembelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Pelajaran yang demokratis dan menghargai perubahan sekecil apapun yang akan dicapai akan membuat anak percaya diri. Rasa percaya diri akan memunculkan motivasi untuk selalu ingin tahu dan berusaha mencari makna dari hal-hal yang dipelajari. Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya (Trianto, 2010). Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dalam kegiatan belajar. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru, dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw diyakini dapat menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba, karena Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggungjawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap motivasi belajar siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba, dan pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba?

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015-2016 di SMAN 18 Bulukumba.

Populasi penelitian ini adalah seluruh rombel XI IPA di SMA Negeri 18 Bulukumba pada semester genap tahun ajaran 2015-2016 yang berjumlah 3 rombel yang terdiri atas 93 siswa. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*, sehingga didapatkan rombongan belajar XI IPA<sub>2</sub> dan XI IPA<sub>3</sub>.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar Biologi siswa yang digunakan pada pretest dan posttest, dan angket motivasi belajar untuk mengukur motivasi belajar siswa.

Data penelitian mengenai motivasi dan hasil belajar Biologi siswa dianalisis menggunakan analisis varian (anova) SPSS 20.0. Data hasil belajar Biologi yang diperoleh kemudian dikategorikan sesuai pengkategorian Departemen Pendidikan Nasional (2012). Kategori sangat rendah (0 – 43), rendah (35 – 54), cukup (55 – 64), tinggi (65 – 84), sangat tinggi (85 – 100). Data mengenai motivasi belajar siswa dikategorikan sangat rendah, rendah, cukup, tinggi, dan sangat tinggi. (adaptasi dari Safari, 2005).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### a. Motivasi Belajar

Analisis deskriptif data hasil perolehan nilai motivasi belajar biologi siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> di SMAN 18 Bulukumba sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

**Tabel 1.** Analisis Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Statistik	Sebelum	Sesudah
Jumlah Sampel	32	32
Mean	88,75	104,16
Median	90	105,5
Mode	90	110
Standar Deviasi	9,20	9,13
Minimum	70	72
Maximum	112	117

**Tabel 2.** Kategori Motivasi Belajar Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Interval	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Pre	Post	Pre	Post
106 – 125	Sangat Tinggi	1	16	3	50
86 – 105	Tinggi	18	15	56	47
66 – 85	Cukup Tinggi	13	1	41	3
46 – 65	Rendah	-	-	-	-
25 – 45	Sangat Rendah	-	-	-	-

Analisis deskriptif data hasil perolehan nilai motivasi belajar biologi siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> di SMAN 18 Bulukumba sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran Konvensional, dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

**Tabel 3.** Analisis Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Biologi Siswa Sebelum dan Sesudah Diajar dengan Model Pembelajaran Konvensional

Statistik	Sebelum	Sesudah
Jumlah sampel	29	29
Mean	87,21	92,90
Median	91	95
Mode	98	100
Standar Deviasi	12,37	10,22
Minimum	55	70
Maximum	100	110

**Tabel 4.** Kategori Nilai Motivasi Belajar Biologi Siswa yang Diajar dengan Pembelajaran Konvensional

Interval	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Pre	Post	Pre	Post
105 – 125	Sangat Tinggi	-	1	-	3
85 – 105	Tinggi	20	22	69	76
65 – 85	Cukup	7	6	24	21
45 – 65	Rendah	2	-	7	-
25 – 45	Sangat Rendah	-	-	-	-

## b. Hasil Belajar

Analisis data deskriptif hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw (Tabel 4 dan Tabel 5) dan yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional (Tabel 6 dan Tabel 7)

**Tabel 5.** Statistik Hasil Belajar Biologi Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Pembelajaran Konvensional

Statistik	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw		Pembelajaran Konvensional	
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Mean	43	83,84	41,86	74,24
Median	42	83	42	73
Modus	52	80	42	73
Standar Deviasi	8,54	7,48	7,07	6,79
Nilai Tertinggi	58	97	55	87
Nilai Terendah	32	73	32	60

**Tabel 6.** Kategori Hasil Belajar Biologi Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Statistik	Kategori	Frekuensi		Persentase %	
		Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
85 – 100	Sangat tinggi	-	15	-	47
65 – 84	Tinggi	-	17	-	53
55 – 64	Cukup	5	-	16	-
35 – 54	Rendah	22	-	68	-
0 – 34	Sangat rendah	5	-	16	-
Jumlah		32	32	100	100

**Tabel 7.** Kategori dan Persentase Hasil Belajar Biologi Siswa yang Diajar dengan Pembelajaran Konvensional

Statistik	Kategori	Frekuensi		Persentase %	
		Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
85 – 100	Sangat tinggi	-	2	-	7
65 – 84	Tinggi	-	25	-	86
55 – 64	Cukup	5	2	17	7
35 – 54	Rendah	22	-	76	-
00 – 34	Sangat rendah	2	-	7	-
Jumlah		29	29	100	100

**Tabel 8.** Nilai *Gain Score* Hasil Belajar Biologi Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Pembelajaran Konvensional

Interval Nilai	Kategori	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw		Pembelajaran Konvensional	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
		0.71 – 1.00	Tinggi	24	75
0.31 – 0.70	Sedang	8	25	27	93
0.00 – 0.30	Rendah	-	-	-	-

**c. Analisis Statistik Inferensial Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa**

**1. Analisis Inferensial Data Motivasi Belajar Siswa**

**a. Uji Normalitas**

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw signifikansinya adalah  $0,200 > 0,05$  dan motivasi siswa di kelas yang diajar dengan model pembelajaran konvensional signifikansinya adalah  $0,160 > 0,05$ . Ini berarti bahwa data motivasi siswa di kelas yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional berasal dari populasi berdistribusi normal.

**b. Uji Homogenitas**

Setelah dilakukan pengujian dengan statistik uji homogenitas, diperoleh signifikansi sebesar  $0,40 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data motivasi siswa di kelas yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional memiliki variansi yang homogen. Jadi kelompok siswa diambil dari populasi yang sama.

**c. Uji Hipotesis**

Hasil statistik diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < \alpha 0,05$  maka hipotesis diterima artinya ada

pengaruh positif Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap motivasi belajar siswa

**2. Analisis Inferensial Data Hasil Belajar Biologi Siswa**

**a. Uji Normalitas**

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw signifikansinya adalah  $0,154 > 0,05$  dan nilai hasil belajar siswa di kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional signifikansinya adalah  $0,060 > 0,05$ . Ini berarti bahwa data hasil belajar siswa di kelas yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional berasal dari populasi berdistribusi normal.

**b. Uji Homogenitas**

Setelah dilakukan pengujian dengan statistik uji homogenitas, diperoleh signifikansi sebesar  $0,327 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa di kelas yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw (eksperimen) dan kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional (kontrol) memiliki variansi yang homogen. Jadi kelompok siswa diambil dari populasi yang sama (homogen).

**c. Uji Hipotesis**

Hasil statistik diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka hipotesis diterima artinya ada pengaruh positif Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap hasil belajar biologi siswa.

**Pembahasan**

**a. Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba**

Hasil analisis rata-rata deskriptif menunjukkan bahwa motivasi belajar biologi siswa pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw menunjukkan peningkatan motivasi yang lebih baik dari pada motivasi belajar siswa pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Perbedaan tersebut dapat terlihat pada rata-rata nilai deskriptif

motivasi dan distribusi frekuensi pengkategorian motivasi, sehingga dapat dikatakan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini karena dalam pelaksanaan pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw melibatkan/memberi kepercayaan dan tanggungjawab kepada siswa dalam kegiatan belajar mengajar serta keaktifan siswa secara langsung yang merupakan dampak dari termotivasinya siswa untuk belajar. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang disimpulkan oleh Subyakto (2009) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Motivasi belajar siswa merupakan salah satu indikator yang dapat menentukan keberhasilan proses belajar siswa. Pada umumnya terdapat beberapa indikator atau unsure yang mendukung timbulnya motivasi meliputi (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik (Hamzah, 2014).

Motivasi dapat dikatakan sebagai serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan-perasaan tidak suka itu. Motivasi dari dalam diri anak dapat dirangsang oleh faktor luar karena siswa yang memiliki motivasi yang kuat akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar (Sardiman, 2012). Faktor luar yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa adalah faktor-faktor yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Model, pendekatan, ataupun metode yang digunakan oleh guru, dan kondisi lingkungan belajar merupakan suatu hal yang

sangat penting diperhatikan untuk membangun motivasi belajar siswa. Bila mana metode yang digunakan dapat membangun interaksi dan motivasi siswa, bagi mereka adalah merupakan suatu yang sangat berharga yang diperolehnya di sekolah.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw di sekolah peneliti berbagi ilmu yakni di SMAN 18 Bulukumba merupakan salah satu pembelajaran non konvensional yang dalam proses kegiatannya mengaktifkan struktur kognitif siswa melalui kerjasama dan tanggungjawab yang dibebankan kepada siswa agar dapat melatih diri dalam mengembangkan kemampuan berpikir untuk mengajukan hipotesis dan menjawab hipotesis yang telah dirumuskan.

Ketika siswa diminta untuk menjawab pertanyaan atau soal yang ada dalam LKS (Lembar kerja siswa) yang diajukan oleh guru tidak semua siswa mampu mandiri dalam menyelesaikan soal tersebut, hal ini yang ditemukan pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Dalam proses pembelajaran yang menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, siswa dituntut untuk bekerja sama dalam pembelajaran dan bukan hanya itu namun siswa juga diharapkan dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa selama proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh pendapat Ibrahim (2000) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap individu, dan pengembangan keterampilan sosial. Menurut Slavin, model pembelajaran ini digunakan untuk menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk mencapai tujuan bersama.

Semakin besar motivasi dan keinginan siswa untuk berhasil dalam belajar maka semakin besar pula usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Keaktifan siswa dalam dalam proses

pembelajaran menyebabkan siswa menjadi lebih memahami materi pelajaran dan berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa. Hal ini senada dengan teori yang dikemukakan oleh Hadis (2008) bahwa motivasi dapat dapat berfungsi sebagai pendorong/usaha dan pencapaian prestasi. Siswa melakukan aktivitas belajar karena memiliki motivasi belajar. Motivasi belajar yang baik akan melahirkan proses dan hasil belajar yang baik. Semakin tinggi intensitas motivasi belajar, akan semakin tinggi kualitas proses dan hasil belajar dicapai oleh siswa.

Belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman. Oleh karena itu, guru perlu memberikan motivasi kepada siswa untuk memanfaatkan segenap potensinya dalam membangun gagasan. Dalam konteks ini tanggungjawab belajar ada pada diri siswa, sementara guru bertanggungjawab menciptakan situasi yang mendorong terjadinya prakarsa, motivasi, dan tanggung jawab siswa untuk belajar.

#### **b. Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba**

Berdasarkan hasil penelitian, masih banyak siswa yang berada pada kategori sangat rendah dan rendah sebelum diberikan perlakuan, hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan yang mereka miliki mengenai materi sistem pencernaan. Setelah siswa dibelajarkan dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw hasil belajar yang mereka peroleh meningkat, hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi.

Hasil analisis deskriptif diperoleh pada kelas eksperimen ataupun kelas kontrol nilai hasil belajar biologi siswa mengalami peningkatan setelah perlakuan, dan pada kelas eksperimen peningkatan nilai hasil belajar biologi siswa tersebut diperoleh hasil yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Perbedaan peningkatan nilai hasil belajar biologi siswa akan lebih jelas pada distribusi frekuensi kategori hasil belajar biologi, distribusi frekuensi kategori hasil belajar

biologi siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw sebelum perlakuan dengan kategori cukup, rendah, dan sangat rendah yakni 16%, 68%, dan 16%, setelah perlakuan distribusi frekuensi kategori hasil belajar biologi siswa mengalami peningkatan yang signifikan, kriteria sangat tinggi dan tinggi yakni 47% dan 53%. Distribusi frekuensi kategori hasil belajar biologi siswa pada kelas kontrol sebelum perlakuan dengan kategori cukup tinggi 17%, rendah 76%, dan sangat rendah 7%. Setelah perlakuan distribusi frekuensi kategori hasil belajar biologi siswa mengalami peningkatan, dengan kategori sangat tinggi dan tinggi yakni masing-masing 7% dan 86%, pada kategori cukup tinggi yakni 7%. Jika dibandingkan peningkatan hasil belajar biologi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol terlihat perbedaan nilai hasil belajar biologi siswa yang signifikan.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw yang peneliti terapkan pada siswa kelas XI IPA<sub>2</sub>, memberi pengaruh yang signifikan terhadap nilai hasil belajar biologi, hal ini dapat dilihat dari distribusi nilai *Gain Ternormalisasi* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Nilai *Gain Ternormalisasi* hasil belajar biologi terhadap 32 siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, diperoleh hasil yakni 75% (24 siswa) dengan kategori tinggi dan 25% (8 siswa) dengan kategori sedang. Selanjutnya pada kelas kontrol menunjukkan data nilai *Gain Ternormalisasi* hasil belajar biologi terhadap 29 siswa, diperoleh hasil 7% (2 siswa) dengan kategori tinggi, 93% (27 siswa) dengan kategori sedang.

Pernyataan diatas diperkuat dengan hasil analisis inferensial uji Anova diperoleh nilai *P Value* 0,000 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 artinya Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw memberi pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar biologi. Dari analisis diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw memberi pengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA di SMAN 18 Bulukumba.



Berdasarkan hasil penelitian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi secara signifikan hal ini dikuatkan pula oleh beberapa kesimpulan peneliti sebelumnya yang relevan yaitu : 1) Ada pengaruh signifikan model pembelajaran kooperatif Jigsaw terhadap hasil belajar IPA pada siswa SMP sewilayah Ngawi Timur. Subyakto (2009). 2) Pembelajaran biologi dengan model Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi belajar siswa, Lusiana (2011). 3) Penerapan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dapat meningkatkan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar biologi siswa. Evairawati (2012). 4) Ada pengaruh penggunaan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran biologi di SMPN 2 Cimalaka. Yeti dan Diana (2009). 5) Ada pengaruh signifikan model Inkuiri Terbimbing dipadu kooperatif Jigsaw terhadap keterampilan proses sains ditinjau dari kemampuan akademik. Rokhmatika, dkk (2012). 6) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Nurul Falah Pekanbaru. Awal dan Masparingga (2013). 7) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP (Hertiavi, dkk 2010).

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas yang dibelajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang baik dapat memberikan distribusi yang positif bagi siswa, sehingga siswa semakin menyadari pentingnya belajar biologi khususnya pokok bahasan sistem pencernaan dan mereka mampu mengkonstruksi pengetahuannya. Hal ini didukung oleh teori *konstruktivisme* Vigotzky, yang menganggap bahwa siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan tersebut dengan temannya.

Adanya pengaruh positif dari penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw ini, berarti Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Terlihat pada saat pembelajaran berlangsung siswa sudah dapat berdiskusi dengan baik, serta siswa saling membantu dan mengingatkan, mengenai materinya masing-masing. Hal ini disebabkan karena Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw melibatkan aktivitas seluruh siswa, bertanggungjawab atas materinya masing-masing, karena seluruh siswa memiliki tugas masing-masing sehingga siswa lebih aktif dan tidak bosan dalam proses pembelajaran. Siswa dalam kelompoknya saling membantu dan bekerja sama untuk mencari tugas/soal yang diberikan sehingga siswa yang kemampuan rendah juga bisa terbantu oleh siswa yang pintar. Model konvensional siswa hanya mendengarkan guru menjelaskan materi pelajaran, sehingga siswa bosan dan tidak aktif. Hal ini sesuai dengan penelitian Rokhmatika (2012) menyimpulkan bahwa prestasi belajar siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw lebih baik dibandingkan dengan prestasi belajar siswa dengan model konvensional.

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial siswa. Hubungan antar teman sebaya untuk mewujudkan tujuan-tujuan positif dalam pembelajaran biologi juga telah terbukti dengan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Cara belajar kelompok adalah salah satu cara pendekatan/strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik untuk bekerja sama selama pembelajaran, yang tentunya dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini pula yang terjadi pada kelas XI IPA<sub>2</sub> yang merupakan kelas eksperimen. Siswa dimotivasi agar mau bekerja sama selama pembelajaran. Hal inilah yang memunculkan interaksi yang kuat antara siswa dengan siswa, dan siswa

dengan guru sebagai pembimbing dalam proses pembelajaran, yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada pokok bahasan sistem pencernaan.

Alasan mengapa nilai belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan pada kelas kontrol disebabkan karena penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw merupakan alternatif pembelajaran biologi berbasis konstruktivis dan kolaboratif. *Konstruktivis* membawa siswa menuju paradigma pembelajaran biologi sesungguhnya yaitu mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri, tidak sebatas menghafal pengetahuan. Kolaboratif melatih siswa menumbuhkan iklim kooperatif yaitu perkembangan sosial kerjasama, motivasi, kompetisi, dan penyamarataan kemampuan. Prayitno (2010). Seperti yang diungkapkan dari hasil penelitian Yeti dan Diana (2009) bahwa model kooperatif Jigsaw efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Ada beberapa alasan mengapa kelas kontrol atau kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen antara lain siswa tidak dilibatkan secara aktif selama proses pembelajaran, siswa hanya diberi informasi materi pelajaran dari buku siswa dan guru, sehingga mereka tidak berkesempatan untuk mengkaji informasi lebih mendalam dan berdampak pada hasil belajar yang kurang memuaskan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Trianto (2010), bahwa berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar siswa, hal tersebut ternyata disebabkan oleh suasana kelas cenderung *teacher-centered*. Hal ini sejalan dengan penelitian Arjungsi, dkk. (2010) yang menunjukkan bahwa pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar dan regulasi diri siswa yang mengarahkan menjadi pembelajar mandiri jika dibandingkan dengan pembelajaran langsung (*direct instruction*).

Model pembelajaran konvensional merupakan tipe pembelajaran individu yang sederhana dimana siswa mengerjakan tugas mereka

masing-masing sehingga kurang terjadi interaksi sosial dan lemahnya kemampuan siswa untuk bertukar informasi. Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang paling sering digunakan oleh guru dalam pembelajaran, sehingga hanya berpusat pada guru dan siswa terkadang tidak tertarik dalam pembelajaran tersebut. Namun bukan berarti model pembelajaran konvensional tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa terdapat banyak faktor dalam hal ini seperti yang diungkapkan oleh Fahrudin, dkk. (2014) menegaskan bahwa ciri utama dalam belajar mandiri (konvensional) bukanlah ketiadaan guru atau teman sesama peserta didik, atau tidak adanya pertemuan tatap muka di kelas. Menurutnya, yang menjadi ciri utama dalam belajar mandiri adalah adanya pengembangan kemampuan siswa untuk melakukan proses belajar yang tidak tergantung pada faktor guru, teman, kelas dan lain-lain.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

- a. Motivasi belajar biologi siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw berada pada kategori sangat tinggi.
- b. Hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw berada pada kategori sangat tinggi.
- c. Ada pengaruh positif Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap motivasi belajar siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba.
- d. Ada pengaruh positif Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMAN 18 Bulukumba.

### Saran

- a. Diharapkan kepada guru mata pelajaran Biologi untuk menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

karena dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

- b. Pada penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, guru hendak memberi penghargaan kepada siswa dan kelompok berprestasi selama proses pembelajaran.
- c. Dapat menjadi alternatif dalam kegiatan belajar mengajar di SMAN 18 Bulukumba
- d. Bagi peneliti berikutnya atau guru yang ingin menerapkan agar kiranya digunakan pada materi yang mempunyai tingkat kesulitan yang lebih tinggi agar siswa mudah dalam belajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arjanggi, Fitriani, & Rohmatun. 2010. *Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Meningkatkan Hasil Belajar Berdasar Regulasi Diri*. Makara Sosial Humaniora 14. *Jurnal Proyeksi*, Vol.4 (2), 29-38
- Departemen Pendidikan Nasional. 2012. *Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah*. Direktorat Pembinaan Sekolah
- Evairawati. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi, Aktivitas, dan Hasil Belajar Biologi pada Siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMAN 5 Pare-pare. *Tesis* tidak diterbitkan. Makassar: PPs Universitas Negeri Makassar
- Fahradina, Ansari, & Saiman. 2014. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Peserta didik SMP dengan Menggunakan Model Investigasi Kelompok. *Jurnal Didaktik Matematika* ISSN: 2355-4185. Vol. 1, No. 1, September 2015
- Hamzah B. Uno. 2014. *Teori Motivasi & Pengukurannya*. Bandung: Bumi Aksara
- Ibrahim, M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Lie. 2004. *Cooperatif Learning: Mempraktekkan Cooperatif Learnig di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Raja Widia Sarana Indonesia
- Lusiana, A. 2011. Pembelajaran Biologi dengan Model Jigsaw dan STAD (Steams Achievements Division) Ditinjau Dari Hasil Belajar, Motivasi belajar, dan kreativitas siswa. *Tesis* tidak diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. (Google.perpustakaan.uns.ac.id. Akses 29 Juni 2016)
- Hertiavi, M. A., dkk. 2010. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. ISSN: 1693-1246 Januari 2010 *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 6 (2010) 53-57 (Akses 9 Oktober 2015)
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004 (Pertanyaan dan Jawaban)*. Jakarta: Grasindo
- Prayitno. 2010. *Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Rineka Cipta
- Raudhah, A & Masparingga, 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas xi ipa sma nurul falah pekanbaru. *Lectura* Volume 04, Nomor 01, hlm 54- 62
- Rokhmatika, S., Harlita dan Prayetno, A. 2012. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Dipadu Kooperatif *Jigsaw* Terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau dari Kemampuan Akademik. *Jurnal*

*Pendidikan Biologi* Volume 4(2):72-83.  
(Akses 19 Oktober 2015)

Safari. 2005. *Penulisan Butir Soal Berdasarkan Penilaian Berbasis Kompetensi*. Jakarta: APSI Pusat

Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Subyakto. 2009. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan STAD (Steams Achievements Division) Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri Se Wilayah Ngawi Timur. *Tesis* tidak diterbitkan. Surakarta: PPs UNS

Yeti, S. & R. Diana. 2009. Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran Biologi Di SMPN 2 Cimalaka. *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol. ISSN: 1412-0917 13 No. 1 April 2009 (Akses 9 Oktober 2015)

Suprijono. 2013. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.