

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN KEMAMPUAN AWAL SISWA TERHADAP KOMPETENSI BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA SMAN 1 BONJOL

Ennike Gusti Rahmi

Dosen STKIP Ahlussunnah Bukittinggi, Jalan Diponegoro No.8, Tarok Dipo, Guguk Panjang, Kota Bukittinggi,
Sumatera Barat 26117, E-mail: ennikerahmi@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan kemampuan awal terhadap kompetensi belajar biologi siswa kelas XI IPA. Penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan menggunakan desain penelitian yaitu rancangan faktorial 2 X 2. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling* dan yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas XI IPA₄ dan kelas kontrol XI IPA₃. Instrumen yang digunakan adalah tes akhir untuk melihat hasil belajar siswa, Instrumen yang digunakan untuk penilaian aspek afektif siswa adalah lembar penilaian aspek afektif. Lembaran penilaian ini bertujuan untuk menilai sikap dan prilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan Instrumen yang digunakan untuk penilaian aspek psikomotor adalah lembar penilaian aspek psikomotor. Lembar penilaian ini bertujuan untuk menilai kecakapan (keterampilan) siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan kemampuan awal siswa menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif Jigsaw terhadap kompetensi ranah kognitif siswa, baik yang berkemampuan awal tinggi maupun rendah. (2) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif Jigsaw terhadap kompetensi ranah afektif siswa, baik yang berkemampuan awal tinggi maupun rendah. (3) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif Jigsaw terhadap kompetensi ranah psikomotor siswa, baik yang berkemampuan awal tinggi maupun rendah. (4) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif Jigsaw dengan kemampuan awal siswa terhadap kompetensi ranah kognitif belajar biologi siswa.

Kata-kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, Kemampuan awal, Kompetensi belajar.

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah akumulasi dari konsep mengajar (*teaching*) dan konsep belajar (*learning*). Penekanannya terletak pada perpaduan antara keduanya, yakni kepada penumbuhan aktivitas peserta didik. Konsep tersebut dapat dipandang sebagai suatu sistem sehingga dalam sistem belajar ini terdapat komponen-komponen siswa, tujuan, materi untuk mencapai tujuan, fasilitas, dan media

yang harus disediakan (Tim Pengembang MKDP, 2011: 20).

Biologi merupakan salah satu cabang sains yang mempelajari tentang makhluk hidup (tumbuhan, hewan, manusia), dan lingkungannya. Mata pelajaran biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan sikap, dan nilai. Disamping itu, biologi merupakan wadah untuk membangun warga Negara yang memperhatikan lingkungan dan bertanggung

jawab kepada masyarakat, bangsa, dan Negara disamping beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Mengingat pentingnya peran biologi, maka seharusnya proses pembelajaran biologi di kelas menjadi menarik, menyenangkan, dan berpusat kepada siswa. Pembelajaran biologi melibatkan siswa mencari sumber informasi yang luas dari berbagai sumber, dimana siswa harus antusias berpartisipasi dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di SMAN 1 Bonjol kabupaten Pasaman pada tanggal 21 April 2014, kenyataannya pada proses pembelajaran biologi belum berjalan sesuai dengan harapan, dimana pada pelaksanaannya pembelajaran masih terfokus kepada guru sebagai sumber informasi. Selain itu, siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran karena kurangnya interaksi siswa dengan guru ataupun siswa dengan siswa. Berdasarkan wawancara dengan beberapa siswa biologi diperoleh informasi umumnya siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi biologi tentang sistem gerak pada manusia dan sistem peredaran darah pada manusia.

Hal ini disebabkan guru memberikan materi pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah. Siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang dijelaskan guru sehingga siswa kurang memahami materi. Jika ada guru yang bertanya hanya satu atau dua orang siswa yang menjawab dan yang lainnya lebih memilih diam. Siswa yang mau bertanya atau menjawab pertanyaan guru hanya siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedangkan siswa dengan

kemampuan rendah tidak mau terlibat aktif dalam pembelajaran.

Rendahnya hasil belajar siswa juga ditentukan oleh pengetahuan awal siswa, karena pengetahuan awal adalah pondasi dalam membentuk suatu konsep pembelajaran yang baru. Pengetahuan itu tidak dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke siswa, namun secara aktif dibangun oleh siswa itu sendiri. Pengetahuan awal merupakan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Kemampuan awal siswa ini diperoleh dari nilai ulangan harian siswa pada materi sebelumnya. Dalam proses belajar mengajar guru dihadapkan pada siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda, ada siswa berkemampuan tinggi dan rendah. Keanekaragaman kemampuan siswa yang ada akan berpengaruh terhadap penguasaan materi pelajaran yang diajarkan guru di dalam kelas. Pada proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan melihat kemampuan awal siswa terlebih dahulu dalam pembentukan kelompok ini diharapkan dapat memberi pengaruh pada proses pembelajaran.

Berdasarkan paparan masalah di atas, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk membantu siswanya supaya aktif dan lebih memahami materi pelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan

secara penuh dalam suasana terbuka dan demokratis adalah model pembelajaran kooperatif Jigsaw.

Model pembelajaran kooperatif Jigsaw merupakan model pembelajaran yang bisa melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Sesuai dengan pendapat Arend (1997: 144) menyatakan bahwa model pembelajaran ini siswa belajar dengan kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dengan memperhatikan kemampuan siswa yang heterogen, bekerjasama positif dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut pada anggota kelompoknya.

Keunggulan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Jadi, kegiatan tersebut dapat menumbuhkan kebersamaan dalam belajar dan aktivitas belajar menjadi lebih baik. Dalam proses pembelajaran siswa dapat berpikir, menemukan, dan menggunakan pengetahuan. Dengan demikian diakhir belajar diharapkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Penelitian mengenai model pembelajaran kooperatif Jigsaw pernah dilakukan Ulya (2011: 50) bahwa hasil yang diperoleh terdapat hubungan positif antara kemampuan berkomunikasi dengan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran jigsaw yang membuat siswa menjadi aktif.

Model pembelajaran Jigsaw ini adanya kelompok asal dan kelompok ahli. dengan adanya kelompok ahli maka akan membuat

siswa lebih bertanggung jawab terhadap materi yang diperolehnya, memahami materi secara mendalam agar nantinya dapat menjelaskan kepada kelompok asalnya. Pada kelompok asal ini siswa yang ahli pada masing-masing materinya akan berusaha menyampaikan topik yang diperolehnya dari kelompok ahli. Siswa yang biasanya diam, tidak mau mendengarkan penjelasan guru dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw ini akan menjadi aktif, dan bertanggung jawab atas topik pembahasannya.

Jika nilai siswa cukup baik sebagai kelompok, dan kelompok hanya akan berhasil dengan memastikan bahwa semua anggotanya telah mempelajari materinya, maka anggota akan termotivasi untuk saling mengajar karena dalam pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses berpikir, mengeluarkan pendapatnya, mencari tau materi yang didapatnya dan berusaha memahaminya. Belajar dengan minat akan mendorong siswa belajar lebih baik dari pada tanpa minat (Lestari, 2009: 62).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dan Kemampuan Awal Siswa Terhadap Kompetensi Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *Quasi Eksperimental*, dengan rancangan yang digunakan adalah factorial 2 x 2.

Tabel 1. *Factorial Design 2 x 2* untuk kompetensi ranah kognitif

Model pembelajaran \ Kemampuan	Tinggi (Y ₁)	Rendah (Y ₂)
	Pembelajaran kooperatif jigsaw (A ₁)	A ₁ B ₁
Metode diskusi (B ₂)	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂

Keterangan :

A₁B₁ = Kompetensi belajar melalui model pembelajaran Kooperatif Jigsaw untuk kelompok siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.

A₁B₂ = Kompetensi belajar melalui model pembelajaran Kooperatif Jigsaw untuk kelompok siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

A₂B₁ = Kompetensi belajar melalui metode diskusi untuk kelompok siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.

A₂B₂ = Kompetensi belajar melalui metode diskusi untuk kelompok siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

Teknik pengambilan sampel *Purposive sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2015/2016. Sampel yang digunakan yaitu kelas XI IPA₃ dan XI IPA₄. Cara menentukan kelas sampel dengan cara diundi, dan yang menjadi kelas eksperimen (IPA₄), dan kelas kontrol (IPA₃). Penelitian ini telah dilakukan di SMAN 1 Bonjol Kabupaten Pasaman pada bulan November-Desember Tahun Pelajaran 2015/2016.

Instrumen yang digunakan untuk penilaian aspek afektif siswa adalah lembaran penilaian aspek afektif. Lembaran penilaian ini bertujuan untuk menilai sikap dan perilaku siswa

during the learning process. The assessment sheet contains aspects that are observed from the attitude and behavior of students. The aspects of observation mentioned are the attitude of students that arises during the learning process.

The instrument used for the assessment of psychomotor aspects is the assessment sheet of psychomotor aspects. The purpose of this assessment sheet is to evaluate the skills of students during the learning process. The assessment sheet consists of 4 criteria with a checkmark (√) on each criterion that is observed. The assessment sheet of psychomotor aspects is carried out during the learning process by the observer. The analysis technique is to test the equality of two averages with the *Mann Whitney U* (U) test on the right side 0,05.

The data analysis is intended to test the hypothesis, whether it is accepted or rejected. In analyzing the data, the author carried out the following steps:

1. Uji Normalitas

The normality test is intended to know whether the data sample is normally distributed or not. The normality test in this research is carried out using the Lilieford test on the right side 0,05%, in this research the data is normally distributed because $L_o < L_{tabel}$.

$$Z_1 = \frac{X_i - \bar{X}}{S} \text{ dengan}$$

$$S = \frac{\sqrt{\sum f(X_2 - \bar{X})}}{n - 1}$$

Keterangan:

X_i = Skor yang diperoleh

\bar{X} = Skor rata-rata

S = Simpangan baku

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini diperoleh dari menghitung varians masing-masing kelas sampel. Kemudian melakukan uji F dan diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti kedua kelompok sampel pada penelitian ini mempunyai varians yang homogen.

3. Uji Hipotesis

a. Pengujian Hipotesis Aspek Kognitif

Hipotesis 1,2, dan 3 menggunakan rumus sebagai berikut:

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

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_2 : nilai rata-rata kelas kontrol

S_1 : standar deviasi kelas eksperimen

S_2 : standar deviasi kelas kontrol

S : standar deviasi gabungan

n_1 : jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 : jumlah siswa kelas kontrol

b. Pengujian Hipotesis Aspek Afektif dan Psikomotor

Uji hipotesis 4, 5, 6, 7, 8, dan 9 untuk aspek afektif dan psikomotor menggunakan uji

Mann Whithney U (uji U) dengan rumus sebagai berikut.

1) Pertama cari U_1 dengan rumus :

$$U_1 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - \sum R_2$$

Dimana:

R_1 : jumlah jenjang tes pada kelas eksperimen

R_2 : jumlah jenjang tes pada kelas kontrol

n_1 : jumlah siswa pada kelas eksperimen

n_2 : jumlah siswa pada kelas kontrol

2) Kedua untuk menghitung U_2 dengan rumus

$$U_2 = n_1 \cdot n_2 - U_1$$

Sampel dengan $n > 20$ menggunakan tabel Z sehingga perlu mencari nilai Z dari nilai U yang telah diperoleh dengan rumus.

$$z = \frac{U_2 - \frac{n_1 - n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

Keterangan :

N_1 : banyaknya data kelas eksperimen

N_2 : banyaknya data kelas kontrol

Setelah memperoleh nilai Z langkah terakhir yaitu mencari nilai tabel Z. nilai pada tabel Z uji dua arah dengan $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan nilai statistik $Z_{hitung} > Z_{tabel}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Kompetensi Ranah Kognitif.

Kelas	N	\bar{X}	X_{max}	X_{min}	S	S^2
Eksperi men	30	78, 93	98	44	14,9 2	222, 55
Kontrol	30	71, 20	92	46	13,0 0	169, 27

Berdasarkan Tabel 2. Dapat diketahui bahwa rata-rata kompetensi belajar biologi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, Yaitu 78,93 dan 71,20. Hasil tes akhir yang diberikan kepada kedua kelas sampel memperlihatkan bahwa nilai tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap kompetensi ranah kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kompetensi ranah kognitif ini menunjukkan peningkatan setelah melaksanakan proses pembelajaran. Uji Normalitas dilakukan dengan Uji Liliefors.

Tabel 3. Uji Normalitas Kompetensi Ranah Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol.

Kelas	N	Rat a- rat a	Stan dar Devi asi	L ₀	L _{tab el}	Kesi mpul an
Eksperi men	30	78,93	14,92	0,0985	0,161	Nor mal
Kontrol	30	71,20	13,00	0,0751		

Tabel 4. Uji Normalitas Kompetensi Ranah Kognitif Berdasarkan Kemampuan Awal Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol.

Kel as	Kema mpua n Awal	N	Rata- rata	S t a n d a r D e v i a s i	L ₀	L t a b e l	Kesi mpul an

Eks pe ri men	Tingg i	15	90,8 0	5,33	0,14 59	0 , 2 2 0	Norm al
	Rend ah	15	67,0 7	11,4 4	0,13 41		
Kon tr ol	Tingg i	15	81,8 7	6,91	0,14 29		
	Rend ah	15	60,5 3	7,69	0,11 47		

b. Uji Homogenitas

Tabel 5. Uji Homogenitas Kompetensi ranah kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kelas	N	\bar{X}	S	S ²	F _{hi tung}	F _{t abe l}	Kesim pulan
Ekspe rimen	30	78,93	14,92	222,55	1,31	1,86	Homo gen
Kontr ol	30	71,20	13,00	169,27			

Tabel 6. Uji Homogenitas Kompetensi Ranah Kognitif Berdasarkan Kemampuan Awal kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kel as	Kemam puan Awal	N	\bar{X}	S	S ²	F _{h itu ng}	F _{t abe l}	Kes imp ula n
Eks peri men	Tinggi	15	90,80	5,33	28,46	0,60	2,48	Ho mo gen
Ko ntr ol	Tinggi	15	81,87	6,91	47,75			
Eks peri men	Rendah	15	67,07	11,44	130,79	2,21	2,48	
Ko ntr ol	Rendah	15	60,53	7,69	59,12			

c. Uji Hipotesis

Tabel 7. Nilai Rata-rata dan Uji Hipotesis dari Penerapan Model kooperatif jigsaw Terhadap Kompetensi Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol

Parameter	N	Perlakuan		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
Rata-rata	30	78,93	1,20	Eksperimen > Kontrol
Uji Hipotesis	30	$t_{hitung} = 2,21$ $t_{tabel} = 1,67$		$t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis diterima.

Tabel 8. Hasil Perhitungan pada Ranah Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Parameter	N	Perlakuan		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
Rata-rata	30	3,34	2,89	Eksperimen > Kontrol
Uji Hipotesis	30	$Z_{hitung} = 5,09$ $Z_{tabel} = 1,68$		$Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka hipotesis diterima.

Tabel 9. Hasil Perhitungan pada Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Parameter	N	Perlakuan		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
Rata-rata	30	2,79	2,29	Eksperimen > Kontrol
Uji Hipotesis	30	$Z_{hitung} = 6,28$ $Z_{tabel} = 1,68$		$Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka hipotesis diterima.

PEMBAHASAN

Proses pembelajaran merupakan proses pengembangan keseluruhan sikap kepribadian melalui berbagai interaksi dan pengalaman

belajar. Menyadari pentingnya melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, maka dalam pembelajaran biologi di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol telah dilaksanakan penelitian yang menggunakan model pembelajaran yang dapat membangkitkan keaktifan siswa yaitu dengan penerapan model pembelajaran kooperatif Jigsaw.

Penerapan model pembelajaran kooperatif Jigsaw di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol dilaksanakan dengan lancar. Hasil dari penerapan model pembelajaran tersebut dapat dilihat dan dirasakan saat pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran kooperatif Jigsaw dapat meningkatkan kompetensi belajar siswa.

a. Pencapaian Kompetensi Belajar Pada Ranah Kognitif

Penerapan model pembelajaran kooperatif Jigsaw memberikan pengaruh positif terhadap kompetensi belajar siswa. Pada model ini siswa belajar dalam bentuk diskusi kelompok. Kelompok pada model pembelajaran Jigsaw ini terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli. Siswa terlebih dahulu berdiskusi pada kelompok ahli kemudian kembali kekelompok asal untuk berdiskusi. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Muhibuddin (2008: 23) bahwa pembelajaran Jigsaw adalah pembelajaran kelompok yang terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli. Kompetensi ranah kognitif pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

b. Pencapaian Kompetensi Belajar Pada Ranah Afektif

Hasil pengamatan kompetensi ranah afektif siswa yang dilakukan oleh observer, diperoleh data kompetensi ranah afektif siswa pada kelas eksperimen lebih baik secara signifikan daripada kompetensi afektif siswa kelas kontrol. Kompetensi ranah afektif siswa pada kelas eksperimen secara keseluruhan memperoleh kriteria baik.

Siswa pada kelas eksperimen dalam proses pembelajaran berpartisipasi karena dalam model pembelajaran ini menuntut siswa mengeluarkan pendapatnya, partisipasi siswa dipaksakan karena pengalamannya ikut membantu dalam keberhasilan kelompok. Hal ini sejalan dengan Wena (2011: 189) menyatakan bahwa siswa yang sebelumnya terbiasa bersikap pasif setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw akan berpartisipasi secara aktif agar dapat diterima oleh anggota kelompoknya karena pada saat berdiskusi siswa ikut berpartisipasi mengeluarkan pendapatnya.

c. Pencapaian Kompetensi Belajar Pada Ranah Psikomotor

Hasil pengamatan kompetensi ranah psikomotor siswa yang dilakukan oleh observer, diperoleh data kompetensi psikomotor siswa kelas eksperimen lebih baik secara signifikan dibandingkan kelas kontrol. Kompetensi ranah psikomotor siswa pada kelas eksperimen secara keseluruhan memperoleh kriteria baik.

Tingginya perolehan kompetensi pada kelas eksperimen juga memberikan pengaruh positif dari pembelajaran yang menggunakan

model pembelajaran kooperatif jigsaw dimana siswa dituntut lebih terampil dalam berkomunikasi dan berperan aktif dalam menampilkan hasil diskusi di depan kelas, terampil dalam menulis hasil diskusi dengan rapi, bersih, dan dapat dibaca. Pada kelas eksperimen siswa menuliskan hasil diskusi berulang-ulang, karena pada kelompok ahli siswa mencatat hasil diskusi dan setelah kembali ke kelompok asal siswa juga membuat lagi hasil diskusi dengan rapi sedangkan pada kelas kontrol tidak.

Model pembelajaran kooperatif jigsaw berfokus pada pembagian kelompok dan membuat siswa jadi lebih aktif berdiskusi, karena siswa sudah mempunyai modal dalam belajar dan percaya diri yang tinggi sehingga saat mengembangkan dan menyelesaikan diskusi siswa lebih berperan aktif dan keterampilan komunikasi siswa lebih jelas dan lugas. Diskusi kelompok membuat siswa lebih sering berbicara, bertanya, dan terlibat langsung dalam pembelajaran, dibandingkan pembelajaran yang terpusat pada guru (Lord, 2001: 31).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, kompetensi belajar siswa dengan model pembelajaran Kooperatif Jigsaw lebih baik diterapkan terhadap kognitif, afektif, dan psikomotor siswa daripada metode diskusi. Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw menuntut siswa mengeluarkan ide-ide yang mereka miliki dalam sebuah kelompok, menuntut siswa

bertanggung jawab memahami materinya masing-masing. Siswa diberikan kesempatan yang seluas-luasnya untuk menggali materi yang dipelajari namun tetap dalam arahan dan bimbingan guru.

Model pembelajaran ini memiliki sintaks yang terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli. Pada kelompok ahli menuntut siswa bertanggung jawab atas materi yang didapatkannya karena pada saat kembali ke kelompok asal siswa harus dapat menyampaikan informasi secara benar agar pada saat tampil kelompok asal dapat mengulang lagi apa yang disampaikan kelompok ahli.

Model pembelajaran ini tidak lagi berpusat pada guru melainkan menuntut siswa lebih aktif. Untuk itu, sebaiknya guru dapat mencoba mengulang menggunakan model ini dalam proses pembelajaran namun harus sesuai dengan materi yang diajarkan.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, maka dapat dikemukakan beberapa saran berikut ini.

1. Diharapkan kepada guru untuk dapat menerapkan strategi dan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi belajar biologi siswa, salah

satunya adalah dengan menerapkan model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw.

2. Penelitian ini masih terbatas pada dua kategori kemampuan awal, diharapkan penelitian selanjutnya mengkaji tiga kategori kemampuan awal yaitu rendah, sedang, dan tinggi terhadap semua aspek afektif dan psikomotor
3. Penelitian ini masih terbatas pada materi Sistem Gerak Pada Manusia, dan Sistem Peredaran Darah. Diharapkan ada penelitian lanjutan pada materi lain dengan sampel yang berbeda.
4. Hasil penelitian ini dapat juga digunakan sebagai referensi bagi penelitian lainnya agar dapat menyempurnakan kekurangan dari penelitian untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal

DAFTAR PUSTAKA

- Arend, R. I. 1997. *Learning to Teach*. New York: Mc Graw Hi.
- Lestari. 2009. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Biologi di MAN Babakan Lebaksiu Tegal*. Semarang: Skripsi (Online) Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo. Diakses pada Tanggal 26 Agustus 2015.
- Lord. T. 2001. 101. *Reason For Using Cooperative Learning In Biology Teaching*. Journals. The American Biology Teacher. 63(1). 31-34.
- Muhibuddin. 2008. *Pengaruh Penggunaan Strategi Cooperative Learning Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Kelas X Pada Konsep Redoks*. Tesis

diterbitkan. Jakarta: UIN Syarif
Hidayatullah.

Tim Pengembang MKDP. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.

Ulya, H. 2011. Hubungan Antara Kemampuan Berkomunikasi Dengan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/3852/1/HIMMATUL%20ULYA-FITK.pdf>. (Online). Diakses pada tanggal 1 Oktober 2015.

Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.