

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *JIGSAW* DISERTAI *FLASHCARD* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI JAMUR

**Emilta Saputri, Kurnia Ningsih, Laili Fitri Yeni**  
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan Pontianak  
*emiltasaputripendidikanbiologi@gmail.com*

## **Abstract**

*The research aimed at knowing the effect of cooperative learning with jigsaw and flashcard on student's achievement in fungi material for grade X SMA Negeri 1 Sajad. The research was Quasi Experimental Design with Non-Equivalent Control Group Design. The population of the study was two classes of grade X where grade XA was as experimental group and grade XB was as control group, with a sampling technique of saturated sampling. The instrument used multiple questions consisting 20 questions. According to data analysis result, the average score of posttest in experimental group was 17,82 and in control group was 14,89. Based on U Mann Whitney test,  $Z_{count} < -Z_{table}$  ( $-4,01 < -1,96$ ) showing that there was significant difference between student's achievement using cooperative learning with jigsaw and flashcard and student's achievement using conventional learning. Effect size score was 2,23 which is high, and gave effect by 48,71%.*

**Keyword:** *Jigsaw with a Flashcard, Achievement, Fungi Material*

## **PENDAHULUAN**

Menurut Sakyowati (2010: 53) proses pembelajaran adalah proses belajar mengajar atau proses komunikasi dan kerja sama antara guru (pendidik) dengan siswa (peserta didik) dalam mencapai sasaran dan tujuan pendidikan atau pengajaran. Pembelajaran juga merupakan suatu proses pengembangan sikap dan kepribadian siswa melalui berbagai tahap dan pengalaman. Selanjutnya menurut Sagala (2011: 62) proses pembelajaran merupakan proses yang mendasar dalam aktivitas yang mendasar dalam pendidikan di sekolah. Dari proses pembelajaran tersebut siswa memperoleh hasil belajar yang merupakan hasil dari suatu tindakan belajar. Salah satu pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah yaitu pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi SMA Negeri 1 Sajad pada tanggal 10 Agustus 2016, pembelajaran yang

diterapkan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab. Selanjutnya berdasarkan hasil observasi pada hari rabu tanggal 10 Agustus 2016 yang dilakukan di kelas XA SMA Negeri 1 Sajad pada materi ruang lingkup biologi, guru menjelaskan materi dengan menerapkan metode ceramah dan tanya jawab. Dimana dalam kegiatan pembelajaran siswa jarang bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru, kurang minat dalam menerima materi pembelajaran, sehingga siswa kurang memahami pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru.

Hal ini didukung dengan nilai ulangan harian dimana materi jamur adalah materi dengan nilai rata-rata hasil ulangan terendah yaitu 61,72 yang berarti dibawah KKM 75. Guru Biologi yang bersangkutan menyatakan bahwa dalam penyampaian materi Jamur guru menggunakan model

konvensional dengan metode ceramah dan diskusi tanpa menggunakan bantuan media dalam menyampaikan materi tersebut, sehingga siswa hanya mengamati gambar jamur melalui buku paket yang dimiliki oleh siswa. Sedangkan cakupan materi jamur sangat banyak dan terdapat banyak gambar yang harus dipahami oleh siswa seperti ciri-ciri jamur yang meliputi ciri struktur dan cara hidup, macam-macam spora seksual dan aseksual, klasifikasi jamur, peranan jamur dan simbiosis jamur dengan organisme lain. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dalam proses pembelajaran diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan seluruh siswa dan menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat dipilih untuk mencapai kompetensi dari materi jamur tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif, siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dengan memperhatikan keheterogenan, bekerja sama positif dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok lain (Hamdayama, 2014: 223).

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga mendukung untuk mempertinggi hasil belajar siswa yang akan dicapainya. Hal ini sejalan dengan pendapat Ahmad (2012: 2) bahwa media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Media adalah alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima pesan. Pengirim dan penerima pesan itu dapat berbentuk orang atau lembaga,

sedangkan media tersebut dapat berupa alat-alat elektronik, gambar, buku, dan sebagainya.

Pada materi jamur selain cakupan materi yang luas, juga terdapat banyak gambar yang harus dipahami oleh siswa khususnya pada ciri-ciri jamur, reproduksi jamur, klasifikasi jamur, peranan jamur dan simbiosis jamur. Dengan adanya hal tersebut diperlukan suatu media yang dapat mendukung dalam proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan pada materi jamur adalah media *flashcard*. Arsyad (2009: 67) menyatakan *flashcard* adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks, atau tanda symbol yang mengingatkan atau menuntun siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar itu. *flashcard* ini biasanya berukuran 8 x 12 cm, atau dapat disesuaikan dengan besar kecilnya kelas yang dihadapi.

Berdasarkan penelitian Istianah, dkk (2015: 747) yang berjudul pengembangan media *flashcard* berpendekatan PRAMEK tema energi pada makhluk hidup untuk siswa SMP diketahui bahwa dari hasil penelitian menunjukkan bahwa media *flashcard* layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA Terpadu tema energi pada makhluk hidup. Skor kelayakan penilaian mencapai 96,87% sesuai kriteria layak BSNP yang telah dimodifikasi..

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* disertai *Flashcard* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jamur Di Kelas X SMA Negeri 1 Sajad”.

## METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental Design* dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*.

**Tabel 1. Rancangan *Nonequivalent Group Design***

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Ketrerangan:

O1 : *Pre-test* kelas eksperimen

O2 : *Post-test* kelas eksperimen

O3 : *Pre-test* kelas kontrol

O4 : *Post-test* kelas kontrol

X1 : Perlakuan *jigsaw* disertai *flashcard*

X2 : Perlakuan konvensional

(Sugiyono, 2011: 79).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang terdiri dari 2 kelas, yaitu XA dan XB yang masing-masing siswanya terdiri dari 28 siswa di SMA Negeri 1 Sajad. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik sampling jenuh. Sampel pada penelitian ini ialah kelas XA dan XB. Kemudian dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah dilakukan pengundian kelas XA terpilih menjadi kelas eksperimen sedangkan kelas XB terpilih menjadi kelas kontrol. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 4 tahap: 1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap analisis data, 4) tahap penyusunan laporan.

Tahap Persiapan

a) Melakukan observasi ke sekolah untuk melakukan wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Sajad dan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan berupa nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas X semester ganjil di SMA Negeri 1 Sajad tahun ajaran 2015/2016; b) Menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan membuat instrumen penelitian yang terdiri dari kisi-kisi soal, soal *pretest* dan soal *posttest*, dan pedoman penskoran; c) Melakukan validasi instrumen penilaian dan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS, dan soal tes (*pretest* dan *posttest*). Validasi dilakukan oleh dua orang dosen pendidikan biologi FKIP Untan dan satu guru biologi SMA Negeri 1 Sajad; d) Merevisi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi; e) Melakukan uji coba soal tes yang telah divalidasi; f) Menganalisis hasil uji coba soal tes untuk mengetahui tingkat

reliabilitas; g) Menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian.

Tahap Pelaksanaan

a) Memberikan test awal (*pretest*); b) Menghitung data *pretest* menggunakan uji normalitas; c) Memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard*, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yang biasa digunakan yaitu ceramah dan diskusi; d) Memberikan tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; e) Menganalisis data hasil *posttest* dengan menggunakan uji normalitas; f) Menghitung nilai *Effect size*.

Tahap Akhir

a) Mengolah data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*; b) Membuat kesimpulan; c) Menyusun laporan penelitian.

Instrumen penelitian pada penelitian ini yaitu RPP, LKS, soal *pretest* dan soal *posttest*, dan media *flashcard* yang divalidasi oleh 3 orang validator yaitu 2 orang dosen pendidikan biologi dan 1 orang guru biologi SMA Negeri 1 Sajad. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ketiga validator menyatakan bahwa instrumen penelitian yaitu RPP, LKS, soal *pretest* dan soal *posttest* sudah layak digunakan. Pada media *flashcard* juga dilakukan validasi yang kemudian diperoleh nilai CVI yaitu 0,94 (dikatakan valid), sehingga media *flashcard* layak digunakan dalam penelitian. Berdasarkan hasil uji coba soal yang dilakukan di SMA Negeri 1 Sajad, hasil perhitungan reliabilitas soal tes dengan menggunakan rumus KR-20 adalah 0,61 yang tergolong cukup instrumen yang digunakan dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data.

Teknik dan alat pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes tertulis yang berupa pilihan ganda sebanyak 20 soal. Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi jamur, maka data yang diperoleh dihitung dengan menggunakan *Effect size* (ES).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kelas XA sebagai kelas eksperimen dan kelas XB sebagai kelas kontrol. Hasil belajar siswa pada penelitian ini diperoleh dari hasil *pretest*

dan *posttest* pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan *jigsaw* disertai *flashcard* dan pada kelas kontrol yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil *pretest* dan *posttest* siswa pada materi jamur dapat dilihat pada Tabel 2

**Tabel 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pada Materi Jamur**

Skor	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<i>Pretest</i>	8,14	2,46	7,96	2,44
<i>Posttest</i>	17,82	2,15	14,89	1,31

Keterangan

$\bar{X}$  = Rata-rata skor siswa

SD = Standar deviasi

Analisis data *pretest* dan *posttest* diawali dengan uji normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Berdasarkan uji normalitas hasil *pretest* kelas eksperimen diperoleh harga  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,1265 < 0,1658$  dan kelas kontrol diperoleh harga  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,1095 < 0,1658$ . Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol harga  $L_0$  lebih kecil dari nilai  $L_{tabel}$ , maka data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan kedua data berdistribusi normal. Karena kedua data berdistribusi normal, maka analisis data dilanjutkan dengan uji homogenitas, pada uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yakni  $1,01 < 1,89$ , maka dapat disimpulkan kedua data homogen. Setelah dilakukan uji homogenitas, maka dilanjutkan dengan uji t, pada uji t diperoleh  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yakni  $0,28 < 2,01$ , maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan hasil *pretest* kelas eksperimen dan kontrol sehingga dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan awal yang sama.

Berdasarkan uji normalitas hasil *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,1562 < 0,1658$  dan kelas kontrol diperoleh nilai  $L_0 > L_{tabel}$  yaitu  $0,1823 > 0,1658$ . Kelas eksperimen nilai  $L_0$  lebih kecil dari nilai  $L_{tabel}$  dan kelas kontrol nilai  $L_0$  lebih besar dari nilai  $L_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tidak berdistribusi normal. Karena kedua data tidak berdistribusi normal, maka analisis data dilanjutkan dengan uji *U Mann*

*Whitney*. Berdasarkan uji *U Mann Whitney*  $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$  yaitu  $-4,01 < -1,96$ , maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* dan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi jamur di kelas X SMA Negeri 1 Sajad.

Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *jigsaw* disertai *flashcard* terhadap hasil belajar siswa pada materi jamur di kelas X SMA Negeri 1 Sajad, maka dilakukan perhitungan *Effect Size* (ES). Berdasarkan perhitungan *effect size* diperoleh nilai sebesar 2,23. Nilai effect size  $> 0,8$  ( $2,23 > 0,8$ ) tergolong tinggi. Jika nilai *effect size* 2,23 dikonversikan ke dalam tabel kurva normal di tabel O-Z, maka diperoleh luas daerah sebesar 0,4871. Hal ini menunjukkan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* memberikan pengaruh sebesar 48,71% terhadap hasil belajar siswa pada materi jamur di kelas X SMA Negeri 1 Sajad.

### Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi jamur di kelas X SMA Negeri 1 Sajad. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun 2016/2017. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas XA dan XB. Kelas yang diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* yaitu pada kelas XA (kelas eksperimen), sedangkan kelas XB (kelas

kontrol) menerapkan model pembelajaran konvensional.

Dari Tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* pada kelas eksperimen memberikan hasil rata-rata skor *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi jamur.

Media *flashcard* yang digunakan berisikan materi jamur yang disertai dengan gambar-gambar dan penjelasan pada setiap gambar. Pemilihan gambar-gambar pada media *flashcard* ini bertujuan untuk menambah rasa ingin tahu siswa terhadap

materi jamur sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, dan semangat untuk belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2009: 119) bahwa media *flashcard* merupakan kartu kecil yang berisikan gambar, teks atau symbol yang menguatkan atau menuntun siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar, besar kecilnya dapat disesuaikan dengan ukuran kelas yang dihadapi. Sehingga dengan adanya media *flashcard* dapat menstimulasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan menimbulkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang akan dipelajari.

Pencapaian hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari persentase ketuntasan belajar siswa yang dilihat dari hasil *posttest* dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditetapkan oleh sekolah adalah 75.

**Tabel 3. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas Berdasarkan KKM		Nilai Rata-rata
		Jumlah Siswa Tuntas	Persentase	
Eksperimen (diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i> disertai <i>flashcard</i> )	28	23	82,14%	89,64
Kontrol (diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional)	28	18	64,28%	74,82

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa kelas eksperimen memiliki persentase ketuntasan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, yaitu pada kelas eksperimen persentase ketuntasan siswa adalah 82,14% dengan nilai rata-rata 89,64 sedangkan kelas kontrol hanya 64,28% dengan nilai rata-rata 74,82. Hal tersebut menunjukkan pada kelas eksperimen lebih banyak jumlah siswa yang tuntas dibandingkan dengan kelas kontrol.

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* pembelajaran diawali dengan penyampaian materi. Sebelum memberikan materi, guru terlebih dahulu memberikan motivasi dan

apersepsi yang mengarah kepada materi yang akan dipelajari. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang dilanjutkan dengan penyampaian materi. Pada saat penyampaian motivasi dan apersepsi siswa sangat antusias dalam mendengarkan penjelasan guru, hal ini dibuktikan dengan adanya umpan balik dari siswa setelah guru memberikan pertanyaan kepada siswa, selain itu ketika guru menyampaikan materi siswa mendengarkan penjelasan dari guru kemudian siswa juga bertanya jika ada materi yang belum dipahaminya. Adanya umpan balik yang diberikan oleh siswa hal ini dikarenakan pada proses penyampaian apersepsi guru

mengaitkan gambar yang ditampilkan oleh guru dengan kehidupan sehari-hari, selain itu guru juga menjelaskan bahwa akan diadakan diskusi kelompok dengan menggunakan kelompok asal dan ahli dimana pada kelompok asal dan ahli siswa harus bertanggung jawab terhadap materi yang telah dipelajari untuk disampaikan kepada teman kelompoknya. Sehingga dengan adanya hal tersebut membuat siswa lebih aktif dalam belajar dan merasa sangat tertarik dan antusias.

Setelah menjelaskan materi kemudian guru membentuk kelompok diskusi yang terdiri dari 7 kelompok dan dalam 1 kelompok terdiri dari 4 orang siswa (kelompok asal), pemilihan kelompok ini dilakukan secara heterogen yaitu menyesuaikan kemampuan siswa dari yang tinggi sampai rendah dalam masing-masing kelompok. Kemudian guru membagikan LKS pada tiap-tiap kelompok, LKS yang dibagikan pada kelompok ini disebut LKS kelompok asal.

Selain diberikan LKS, pada masing-masing siswa diberikan *flashcard* yang berbeda-beda materinya, *flashcard* ini berisi materi yang harus dipelajari siswa yang kemudian akan dijelaskan kepada teman kelompoknya. Masing-masing perwakilan dalam kelompok asal memiliki materi yang sama dengan kelompok lainnya berkumpul menjadi satu membentuk kelompok ahli. Sama halnya dengan kelompok asal, kelompok ahli juga diberikan LKS (LKS kelompok ahli) yang kemudian akan diisi oleh siswa setelah semua siswa memahami isi materinya.

Pada pertemuan pertama dan kedua kelompok asal masing-masing terdiri dari 7 kelompok. Untuk kelompok ahli pertemuan pertama terdiri dari 4 kelompok yaitu kelompok ahli divisi zygomycota, divisi ascomycota, divisi basidiomycota dan divisi deuteromycota. Sedangkan pertemuan kedua kelompok ahli terdiri dari kelompok ahli lichen, mikoriza, peranan jamur yang menguntungkan, dan peranan jamur yang merugikan. Siswa dalam kelompok sangat terlihat antusias dan saling bekerja sama dalam memahami materi dan dilanjutkan

dengan mengisi LKS yang sudah diberikan oleh guru yaitu LKS kelompok ahli. Setelah siswa mengisi LKS pada kelompok ahli, kemudian siswa kembali lagi pada kelompok asal yang tujuannya untuk menyampaikan materi yang sudah didapatkan. Pada tahap ini siswa sangat antusias dalam menyampaikan materi yang sudah dipahami pada kelompoknya, karena masing-masing siswa memiliki tanggungjawab terhadap materi yang didapatkannya untuk disampaikan kepada teman kelompoknya (kelompok asal). Setelah masing-masing siswa selesai menjelaskan materinya kemudian dilanjutkan dengan mengisi LKS kelompok asal, siswa saling bekerja sama dan pada tahap ini siswa sangat mudah dalam mengisi LKS. Hal ini dikarenakan pada kelompok asal semua siswa sudah menerima materi secara keseluruhan, sehingga mempermudah siswa dalam mengisi LKS tersebut.

Diskusi kelompok diakhiri dengan presentasi hasil diskusi yang telah didiskusikan pada kelompok asal. Pada tahap presentasi ini peran guru hanya berperan dalam meluruskan persepsi siswa terhadap materi jika ada materi yang belum dipahami oleh siswa. Pada akhir pembelajaran guru meminta siswa untuk menyampaikan kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dipelajari, pada tahap ini terlihat beberapa siswa mampu untuk menyimpulkan materi pembelajaran dengan sangat baik.

Pada proses diskusi, masing-masing siswa diberikan *flashcard* yang berisi gambar dan disertai dengan penjelasan atau materi yang bersangkutan. Hampir semua siswa sangat tertarik dalam membaca dan memahami isi materi yang terdapat pada *flashcard* tersebut. Menurut siswa dengan adanya media pembelajaran seperti *flashcard* ini dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran dan proses diskusi. Siswa merasa tertarik karena gambar yang terdapat pada media *flashcard* sangat jelas yang disertai dengan penjelasan dibalik gambar, dan materi menjadi mudah untuk diingat. Hal ini sejalan dengan pendapat Riyana (2007: 46) bahwa kelebihan dari media *flashcard* salah satunya adalah

gampang diingat karena karakteristik dari media tersebut adalah menyajikan pesan-pesan pendek pada setiap kartu yang disajikan. Sajian pesan-pesan pendek ini akan memudahkan siswa untuk mengingat pesan tersebut. Kombinasi antara gambar dan teks cukup memudahkan siswa untuk mengenali konsep sesuatu, untuk mengetahui nama sebuah benda dibantu dengan gambarnya, begitu juga sebaliknya untuk mengetahui wujud sebuah benda atau konsep dengan melihat huruf atau teksnya.

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Guru menjelaskan materi kepada siswa yang kemudian dilanjutkan dengan guru membentuk kelompok diskusi. Siswa berdiskusi untuk mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru. Pemilihan kelompok ini dilakukan secara heterogen yang dilakukan oleh guru yang terdiri dari 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 atau 5 siswa. Pada pertemuan pertama materi yang dibahas sama dengan kelas eksperimen yaitu ciri-ciri jamur, klasifikasi

jamur. Pada pertemuan kedua materi yang dibahas adalah simbiosis jamur dan peranan jamur.

Setelah masing-masing kelompok selesai mengerjakan LKS yang telah diberikan, siswa melakukan presentasi di depan kelas untuk membacakan hasil yang diperoleh setelah melakukan diskusi kelompok. Pada tahap ini siswa kelompok lain mendengarkan penjelasan jawaban dari kelompok yang presentasi, kemudian peran guru dalam diskusi ini adalah meluruskan pendapat siswa yang masih salah atau keliru. Kemudian diakhir pembelajaran guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, hanya beberapa siswa yang mampu untuk menyimpulkan materi dengan baik.

Tingginya hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol selain dilihat dari perbedaan nilai LKS dan nilai evaluasi dapat pula dilihat dari nilai persentase ketercapaian hasil belajar siswa berdasarkan tujuan pembelajaran yang dilihat dari hasil skor *posttest*.

**Tabel 5. Persentase Jawaban Benar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol per Tujuan Pembelajaran.**

No	Tujuan Pembelajaran	No. Soal	Rata-rata Persentase Jawaban Benar Per Tujuan Pembelajaran	
			Eksperimen	Kontrol
1	Siswa dapat menyebutkan ciri-ciri jamur dengan tepat.	8,9,10,12	<b>91,95</b>	<b>84,85</b>
2	Siswa dapat mengklasifikasikan jamur dengan tepat.	3,11,14	<b>88,10</b>	<b>78,56</b>
3	Siswa dapat mengidentifikasi ciri-ciri dari masing-masing divisi jamur dengan tepat.	4,20	<b>89,3</b>	<b>74,87</b>
4	Siswa dapat menjelaskan reproduksi dari masing-masing divisi jamur dengan tepat.	7,16,18,19	<b>91,95</b>	<b>73,23</b>
5	Siswa dapat mengidentifikasi contoh dan peranan jamur dari masing-masing divisi jamur dengan tepat.	1,2,6,15,17	<b>88,58</b>	<b>62,16</b>
6	Siswa dapat menjelaskan simbiosis jamur dengan organisme lain dengan tepat.	5,13	<b>89,3</b>	<b>83,9</b>
<b>Rata-rata</b>			<b>89,86</b>	<b>76,26</b>

Berdasarkan Tabel 4 menggambarkan hasil belajar siswa pada materi Jamur yang dilihat berdasarkan persentase siswa yang menjawab benar soal *posttest* per tujuan

pembelajaran. Berdasarkan tabel tersebut, rata-rata siswa yang menjawab soal *posttest* dengan benar per tujuan pembelajaran pada kelas eksperimen adalah 89,86%, sehingga

dapat dikatakan bahwa siswa pada kelas eksperimen telah menguasai konsep sebesar 89,86%. Sedangkan kelas kontrol rata-rata siswa menjawab dengan benar per tujuan pembelajaran adalah 76,26%. Selain itu, dilihat dari rata-rata persentase jawaban benar siswa per tujuan pembelajaran pada kelas eksperimen lebih tinggi pada soal nomor 1 sampai 20 dibandingkan pada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil persentase yang didapatkan dari 6 tujuan pembelajaran, kelas eksperimen memiliki persentase skor jawaban benar lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard*, sehingga pada kelas eksperimen siswa menjadi lebih aktif dalam belajar, mampu bekerja sama dengan baik antar kelompok, dan antusias dalam proses pembelajaran dan diskusi kelompok. Pada kelas eksperimen masing-masing siswa diberi tanggung jawab terhadap materi atau masalah yang diterimanya, dengan adanya tanggungjawab ini siswa diharuskan menguasai materi yang selanjutnya akan disampaikan atau dijelaskan kepada teman satu kelompoknya. Hal ini sejalan dengan pendapat Hamdayama (2014:222) yaitu model *jigsaw* dapat meningkatkan rasa tanggung jawab 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 kepada kelompoknya, sehingga baik kemampuan secara kognitif maupun sosial siswa sangat diperlukan.

Selain model pembelajaran *jigsaw*, media pembelajaran *flashcard* juga sangat mendukung dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dari nilai LKS, evaluasi dan *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Media *flashcard* yang digunakan memberikan hasil yang positif terhadap nilai akhir siswa pada materi jamur. Hal ini dikarenakan media *flashcard* mampu membuat siswa tertarik untuk memahami materi, selain itu membuat

siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam belajar dan berdiskusi. Hasil wawancara pada beberapa siswa juga menunjukkan bahwa siswa senang dengan penggunaan media *flashcard*, karena media tersebut mudah untuk dibawa atau kecil, tapi isi materi dan gambar yang terdapat pada media tersebut sudah mencakup semua materi jamur. Selain itu siswa juga mudah mengingat isi materi yang terdapat pada media *flashcard*, karena tidak hanya berisi materi namun materi yang terdapat pada *flashcard* disertai dengan gambar yang membuat siswa menjadi tertarik dengan media tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Susilana dan Riyana (2008: 46) yang menyatakan kelebihan dari penggunaan media *flashcard* yaitu media *flashcard* mudah dibawa kemana-mana, praktis, gampang diingat, dan menyenangkan.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* mampu memberikan pengaruh yang tinggi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan *effect size* (ES), nilai yang diperoleh sebesar 2,23 tergolong tinggi. Nilai *effect size* 2,23 dikonversikan ke dalam tabel kurva normal di tabel O-Z, maka diperoleh luas daerah sebesar 0,4871. Hal ini menunjukkan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* memberikan pengaruh sebesar 48,71% terhadap hasil belajar siswa pada materi jamur di kelas X SMA Negeri 1 Sajad.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* pada materi jamur di Kelas X SMA Negeri 1 Sajad dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Hasil belajar siswa pada kelas XA SMA Negeri 1 Sajad pada materi Jamur yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* diperoleh skor rata-rata *posttest* sebesar 17,82. (2) Hasil belajar siswa pada kelas XB SMA Negeri 1 Sajad pada materi jamur yang

diajarkan dengan model pembelajaran konvensional yakni menggunakan metode ceramah dan diskusi diperoleh skor rata-rata *posttest* sebesar 14,89. (3) Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* dan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional yakni menggunakan metode ceramah dan diskusi pada materi jamur di kelas X SMA Negeri 1 Sajad. (4) Nilai *Effect Size* sebesar 2,23 dikonversikan ke dalam tabel kurva normal di tabel O-Z, maka diperoleh luas daerah sebesar 0,4871. Hal ini menunjukkan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* memberikan pengaruh sebesar 48,71% terhadap hasil belajar siswa pada materi jamur di kelas X SMA Negeri 1 Sajad.

#### Saran

Dari hasil penelitian dapat disarankan adalah: (1) Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menentukan alokasi waktu yang tepat untuk tiap-tiap tahapan sehingga penerapan model pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* dapat terlaksana dengan baik dan tepat waktu. (2) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disertai *flashcard* dapat juga dikembangkan pada materi lain dengan mempertimbangkan karakteristik dari materi tersebut, untuk meningkatkan hasil belajar siswa. (3) Guru diharapkan lebih kreatif dalam memilih model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, Zainal Arifin. (2012). *Perencanaan Pembelajaran Dari Desain Sampai Implementasi*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Arsyad, Azhar. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hamdayama, Jumanta. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Istianah., Sudarmin., Sri Wardani. (2015). Pengembangan Media FlashCard Berpendekatan PRAMEK Tema Energi Pada Makhluk Hidup Untuk Siswa SMP. *Unnes Science Education Journal*. Vol. 4. No. 1. Hal: 747-755. (Online). ([http://journal.unnes.ac.id/artikel\\_sju/pdf/usej/4984/4451](http://journal.unnes.ac.id/artikel_sju/pdf/usej/4984/4451), diakses tanggal 15 April 2016).
- Sagala, Syaiful. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Saktyowati, D. O. (2010). *Panduan Pendidik: Meningkatkan Mutu Pendidik Dalam Pembelajaran Sains*. Jakarta: CV. Ghina Walafafa.
- Sudjana, Nana. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakaarya.
- Sugiyono.(2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, Rudi dan Riyana, Cepi. (2007). *Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.