

PENGARUH MODEL *MAKE A MATCH* DISERTAI *POCKET BOOK* TERHADAP HASIL BELAJAR SUB MATERI *BRYOPHYTA*

Nur Intan Indrasari, Kurnia Ningsih, Titin

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNTAN

Email : nurintanindrasari.ni@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* terhadap hasil belajar siswa pada sub materi *Bryophyta* kelas X SMA Negeri 1 Sungai Raya. Bentuk penelitian ini adalah *quasy experimental design* dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Sampel penelitiannya yaitu kelas XB sebagai kelas eksperimen dan XD sebagai kelas kontrol, dengan teknik pengambilan sampel *intact group*. Instrumen yang digunakan tes pilihan ganda berjumlah 20 soal. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 15.40, sedangkan pada kelas kontrol adalah 13.81. Hasil analisis uji *U Mann-Whitney* diperoleh $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ yaitu $-3.26 < -1.96$, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional disertai *power point*. Nilai *Effect Size* diperoleh sebesar 0.87 dengan kategori tinggi, memberikan pengaruh sebesar 30.78%.

Kata kunci: Model *Make a Match*, hasil belajar *Bryophyta*

Abstract: This research aims to find out the effect of *Make a Match* learning model supplemented with a *pocket book* on the students' learning outcomes in sub-material of *Bryophyta* in the Tenth Grade of State Senior High School (SMAN) 1 Sungai Raya. This research was quasi-experimental design with non-equivalent control group design. Research samples were class XB as the experimental class and XD as the control class, with a sampling technique of intact group. The instrument used was the multiple choice test with a total of 20 questions. The average student learning outcome in the experimental class was 15.40, while the control group was 13.81. The results of the *U Mann-Whitney* test analysis showed that $Z_{count} < -Z_{tabel}$ namely $-3.26 < -1.96$, meaning that there were significant differences between the learning outcome of students taught using *Make a Match* learning model supplemented with a *pocket book* and the learning outcomes of students taught using a conventional learning model with a power point presentation. The effect size value obtained was 0.87 with falling into the high category, having an effect of 30.78%.

Keywords: *Make a Match* model, learning outcome *Bryophyta*

Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan pendidikan. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar peserta didik di sekolah dan lingkungan sekitarnya (Jihad dan Haris, 2013: 1). Untuk

memperoleh hasil belajar yang baik, dibutuhkan peranan guru dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dipilih hendaknya sesuai dengan materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi SMA Negeri 1 Sungai Raya yang dilakukan pada tanggal 02 Agustus 2015 diperoleh informasi bahwa siswa menganggap materi biologi sulit. Salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa yaitu pada materi *Plantae*. Kesulitan tersebut dikarenakan cakupan materi *Plantae* cukup luas, dimana materi *Plantae* digolongkan menjadi tiga divisi yaitu *Bryophyta*, *Pteridophyta*, dan *Spermatophyta*. Cakupan materi yang cukup luas membuat siswa menganggap sulit memahaminya. Selama ini yang diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran menggunakan metode ceramah disertai *power point* dan juga menggunakan objek langsung yaitu dengan membawa beberapa contoh dari *Bryophyta*. Proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat siswa kurang bersemangat untuk belajar, dimana siswa hanya menerima penjelasan dari guru tanpa berperan aktif. Media *power point* yang digunakan hanya guru yang memilikinya, siswanya hanya menggunakan LKS. Kesulitan siswa dalam memahami materi dan kurang semangatnya siswa untuk belajar tersebut berdampak pada hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dari nilai rata-rata ulangan siswa pada materi *Plantae* tergolong rendah yaitu 66.92 dibandingkan dengan nilai rata-rata ulangan siswa pada materi ekosistem yaitu 70.53.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa yang dilakukan pada tanggal 03 Agustus di SMA Negeri 1 Sungai Raya diperoleh bahwa siswa menganggap *Bryophyta* yang sulit diantara ketiga divisi dari *Plantae* yaitu *Bryophyta*, *Pteridophyta*, dan *Spermatophyta*. Siswa menganggap sulit karena pada sub materi *Bryophyta* banyak contoh-contoh yang membuat siswa sulit untuk membedakan klasifikasinya. Hal ini didukung oleh hasil observasi yang dilakukan pada tanggal yang sama yaitu 03 Agustus, dimana hasil rata-rata nilai evaluasi siswa yang paling rendah yaitu pada materi *Bryophyta* dengan rata-rata 69.70 dibandingkan dengan sub materi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta*. Selain itu untuk memperkuat bukti bahwa sub materi *Bryophyta* yang paling rendah dilakukan *pra riset*, dengan memberikan soal *Bryophyta*. Soal tersebut diberikan kepada siswa di SMA Negeri 1 Sungai Raya kelas XI yang telah mengikuti pembelajaran di kelas X. Dari hasil *pra riset* diperoleh nilai rata-rata siswa hanya mencapai 55, hal tersebut membuktikan bahwa siswa sulit untuk memahami sub materi *Bryophyta*, khususnya mengenai contoh setiap kelas dari *Bryophyta* dan klasifikasi *Bryophyta*.

Dari kesulitan-kesulitan siswa pada sub materi *Bryophyta*, diharapkan guru memiliki banyak variasi dalam proses pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, dan juga perlu menggunakan media pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran *Make a Match* (membuat pasangan) disertai *pocket book*.

Model pembelajaran *Make a Match* merupakan model pembelajaran mencari pasangan. Siswa harus berusaha mencari pasangan kartu yang berupa jawaban dan soal sebelum batas waktunya. Siswa yang berhasil menemukan pasangan kartunya diberi poin. Kelebihan dari model *Make a Match* adalah siswa

mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Sedangkan kelemahan dari model *Make a Match* adalah jika dalam satu kelas terdapat 30 siswa atau lebih dan guru kurang bijaksana, maka yang muncul adalah suasana seperti pasar dengan keramaian yang tidak terkendali. Namun hal ini dapat diantisipasi dengan menyepakati beberapa komitmen ketertiban dengan siswa sebelum pembelajaran dimulai (Chonstantika, Haryono, dan Sri, 2013: 25-33).

Pocket book yaitu buku yang berukuran kecil yang berisikan informasi yang dapat disimpan di saku sehingga mudah untuk dibawa kemana-mana (Yuliani dan Lina, 2015: 105). Adapun manfaat dari *pocket book* dalam proses pembelajaran, yaitu: penyampaian materi dapat diseragamkan, proses pembelajaran dengan menggunakan *pocket book* menjadi lebih jelas, menyenangkan dan menarik karena desainnya yang menarik dan dicetak dengan *full colour*, efisien dalam waktu dan tenaga, dan mudah untuk dibawa karena ukuran yang kecil (Sulistiyani, Jamruzi, dan Dwi, 2013: 164-172). *Pocket book* dapat dijadikan buku pegangan oleh siswa selain dari LKS yang dimilikinya.

Dengan melihat keunggulan-keunggulan dari model pembelajaran *Make a Match* dan *pocket book* diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami sub materi *Bryophyta* terutama memahami ciri-ciri dari setiap divisi *Bryophyta*. Sehingga dapat memperbaiki hasil belajar siswa pada sub materi *Bryophyta*.

Hal ini didukung oleh penelitian Paramita, Nur, dan Wiwi (2012: 86) menunjukkan bahwa penerapan model *Cooperative Learning type Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu Yuliani dan Lina (2015: 109) menunjukkan bahwa *pocket book* yang dikembangkan sangat mendukung proses pembelajaran, hal ini dibuktikan dengan nilai ketuntasan belajar klasikal pada kelas VII E dan VII F mencapai $\geq 75\%$.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengaruh penggunaan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Sungai Raya pada sub materi *Bryophyta* di kelas X.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian *Nonequivalent Control Group Design* yang digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1
Rancangan Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

O ₁	X _E	O ₂
O ₃	X _K	O ₄

(Sugiyono, 2011: 77)

Populasi penelitian ini terdiri dari 7 kelas yaitu kelas XA, XB, XC, XD, XE, XF dan XG. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *intact group*, yaitu memilih sampel berdasarkan kelompok (Sutrisno, 2011:1). Pengambilan sampel dilakukan dengan memberikan *pre-test* pada semua kelas. Selanjutnya menghitung rata-rata dan standar deviasi yang hampir sama. Kelas

yang memiliki rata-rata dan standar deviasi yang hampir sama adalah kelas XB dan kelas XD. Kedua kelas terpilih menjadi sampel, kemudian dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah diundi diperoleh kelas XB sebagai kelas eksperimen dan kelas XD sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis (*post-test*) berbentuk soal pilihan ganda. Instrumen penelitian divalidasi oleh 2 orang Dosen Pendidikan Biologi FKIP UNTAN dan satu orang guru Biologi di SMA Negeri 1 Sungai Raya dengan hasil validasi bahwa instrumen layak digunakan. Berdasarkan hasil uji coba soal diperoleh tingkat reliabilitas soal tergolong sedang dengan nilai 0,49.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu: 1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap pelaporan.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan, antara lain: 1) Mencari referensi studi pustaka berupa buku dan jurnal mengenai model pembelajaran *Make a Match* dan *pocket book*; 2) Melakukan wawancara dengan guru Biologi kelas X SMA Negeri 1 Sungai Raya; 3) Melakukan observasi, yaitu mengambil data nilai hasil belajar pada tahun ajaran 2014/ 2015; 4) Melakukan *pra riset* dengan memberikan soal sub materi *Bryophyta* kepada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Sungai; 5) Merumuskan permasalahan penelitian dan menentukan pemecahan masalah penelitian; 6) Menyusun instrumen penelitian yang berupa RPP, LKS, soal tes, dan *pocket book*; 7) Melakukan uji coba soal tes yang telah divalidasi di SMA Negeri 1 Sungai Raya; 8) Menganalisis hasil uji coba soal tes untuk mengetahui tingkat reliabilitas; 9) menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian.

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan, antara lain: 1) Memberikan tes awal (*pre-test*) pada semua kelas XA, XB, XC, XD, XE, XF dan XG untuk menentukan kelas yang akan digunakan sebagai sampel penelitian; 2) Menganalisis data hasil *pre-test* kelas eksperimen dan kontrol berdasarkan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas; 3) Menganalisis data hasil *pre-test* berdasarkan uji t; 4) Memberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* pada kelas eksperimen dan memberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional disertai *power point* pada kelas kontrol; 5) Memberikan tes akhir (*post-test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; 6) Menganalisis data hasil *post-test* melalui uji normalitas dan dilanjutkan dengan uji *U Mann- Whitney*; 7) Menghitung nilai *effect size* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book*.

Tahap Pelaporan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaporan, antara lain: 1) Penyusunan laporan dilakukan setelah kegiatan penelitian dan analisis data selesai dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* terhadap hasil belajar siswa pada sub materi *Bryophyta* kelas X SMA Negeri 1 Sungai Raya. Hasil belajar antara kelas eksperimen (XB) dan kelas kontrol (XD) dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Perbandingan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol serta ketuntasan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, secara ringkas dapat dilihat dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2
Rata-Rata Skor Pre-Test dan Post-Test Siswa

Skor	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	$\bar{x}$	SD	% Ketuntasan	$\bar{x}$	SD	% Ketuntasan
<i>Pre-test</i>	10.60	1.71	0	10.50	1.61	0
<i>Post-test</i>	15.40	1.87	84	13.81	1.82	57.69

Data hasil *pre-test* berupa skor dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Kelas eksperimen diperoleh harga $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0.129 < 0.173$, maka data berdistribusi. Kelas kontrol diperoleh harga $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0.148 < 0.168$, maka data berdistribusi normal. Karena kedua data (eksperimen dan kontrol) berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Berdasarkan uji homogenitas diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yakni $1.13 < 1.96$, maka variansnya homogen. Setelah itu dilanjutkan dengan uji beda. Berdasarkan analisis uji beda diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yakni $0.22 < 1.68$, maka H_0 diterima dengan kesimpulan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelas tersebut mempunyai kemampuan awal yang sama.

Data hasil *post-test* berupa skor, dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Kelas eksperimen diperoleh harga $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0.135 < 0.173$, data berdistribusi normal, sedangkan kelas kontrol diperoleh harga $L_0 > L_{tabel}$ yaitu $0.189 > 0.168$, data tidak berdistribusi normal. Salah satu data tidak berdistribusi normal, maka analisis data dilanjutkan dengan uji *U Mann-Whitney*. Berdasarkan Uji *U Mann-Whitney* diperoleh $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ yaitu $-3.26 < -1.96$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pada hasil belajar siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional disertai *power point*.

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* terhadap hasil belajar siswa pada sub materi *Bryophyta* kelas X SMA Negeri 1 Sungai Raya, maka dihitung menggunakan *effect size*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai *effect size* sebesar 0.87 yang tergolong tinggi. Jika dikonversikan kedalam tabel kurva normal dari tabel O-Z, maka diperoleh luas daerah sebesar 0.3078. Hal ini menunjukkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* memberikan pengaruh sebesar

30.78% terhadap hasil belajar siswa pada sub materi *Bryophyta* kelas X SMA Negeri 1 Sungai Raya.

Pembahasan

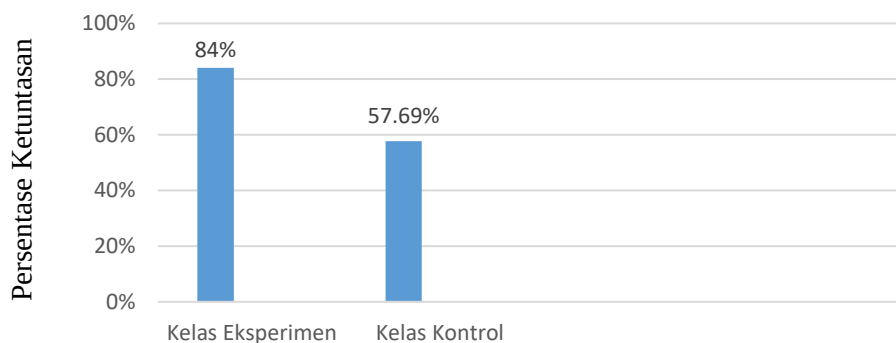
Pelaksanaan penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas XB dan XD. Kelas yang diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* yaitu pada kelas XB (kelas eksperimen), sedangkan pada kelas XD (kelas kontrol) menerapkan model pembelajaran konvensional dengan berbantuan *power point*.

Penelitian ini dilakukan 2 kali pertemuan, tiap pertemuan dilaksanakan selama 2 x 45 menit. Pada pertemuan pertama materi yang disampaikan mengenai ciri-ciri dari *Bryophyta*, struktur tubuh, serta reproduksinya. Pertemuan kedua mengenai klasifikasi *Bryophyta*, serta peranannya.

Hasil belajar siswa pada sub materi *Bryophyta* dapat dilihat melalui skor *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum melakukan pembelajaran. Setelah skor *pre-test* dianalisis, diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada hasil *post-test* diperoleh setelah siswa mengikuti pembelajaran baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Setelah hasil *post-test* dianalisis, diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Tingginya skor rata-rata *post-test* dan persentase ketuntasan siswa pada kelas eksperimen dikarenakan berlangsungnya pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book*. Model pembelajaran *Make a Match*, membuat siswa lebih bersemangat untuk belajar serta adanya *pocket book* siswa lebih terbantu dalam memahami materi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Chonstantika, Haryono, dan Sri, (2013: 27) bahwa Model pembelajaran *Make a Match* siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Begitu juga dengan *pocket book*, dimana dalam penyajiannya menggunakan banyak gambar dan warna sehingga memberikan tampilan yang menarik (Ami, Endang, dan Raharjo, 2012: 10-13).

Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dapat dilihat dari persentase ketuntasan belajar siswa pada grafik 1.



Grafik 1: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sub materi *Bryophyta*.

Berdasarkan gambar 1 terlihat jelas perbedaan persentase nilai *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mempertegas peningkatan hasil belajar siswa, maka dilanjutkan dengan menghitung persentase perbedaan ketuntasan hasil belajar per indikator pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3
Persentase Perbedaan Hasil Belajar *Pre-Test* dan *Post-Test* Siswa Per Indikator Pembelajaran.

Indikator Pembelajaran	No. Soal <i>Post-test</i>	Rata-rata Persentase Jawaban Benar Per Soal		Rata-rata Persentase Jawaban Benar Per Indikator Pembelajaran	
		Eksperimen (%)	Kontrol (%)	Eksperimen (%)	Kontrol (%)
1. Mendeskripsikan ciri-ciri <i>Bryophyta</i> .	1	100	100	100	100
	2	100	100		
2. Menjelaskan struktur tubuh <i>Bryophyta</i> .	8	68	57.69	74.67	65.38
	3	84	76.92		
	10	72	61.54		
3. Menjelaskan cara reproduksi <i>Bryophyta</i> .	7	92	88.46	80	71.16
	13	68	53.85		
	4	84	80.77		
	5	68	57.69		
	9	84	80.77		
	11	72	65.38		
4. Mengklasifikasikan anggota dari <i>Bryophyta</i> .	14	68	57.69	74	65.77
	18	72	57.69		
	6	68	61.54		
	12	72	69.23		
	15	76	65.38		
	17	76	61.54		
5. Mengumpulkan informasi tentang peranan <i>Bryophyta</i> bagi kehidupan.	16	68	57.69	72	61.54
	20	72	61.54		
	19	76	65.38		
Rata-rata				80.13	72.77

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa rata-rata keberhasilan siswa menjawab benar soal *post-test* per indikator pembelajaran pada kelas eksperimen yaitu 80.13% sedangkan kelas kontrol yaitu 72.77%. Terlihat bahwa rata-rata keberhasilan siswa menjawab benar yang memiliki persentase tinggi adalah kelas eksperimen, namun setiap indikator pembelajaran pada kelas eksperimen memiliki persentase rendah yaitu 68% yang terdapat pada soal no. 8, 13, 5, 14, 6, dan 16. Pada soal no. 5, 6, 14, 16 mengenai klasifikasi, sedangkan soal no. 8 mengenai struktur tubuh *Bryophyta* dan soal no. 13 mengenai metagenesis

Bryophyta. Soal yang disajikan menggunakan tiga gambar, satu bagan, dan dua analisis, dimana soal tersebut terdapat pada *pocket book* yang telah dibagikan kepada siswa. Hal ini dapat dibuktikan bahwa siswa lemah pada klasifikasi dari *Bryophyta*, namun dengan menerapkan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* lebih tinggi dibandingkan dengan menerapkan model konvensional disertai *power point*.

Indikator pertama yaitu mendeskripsikan ciri-ciri *Bryophyta*, terdapat pada soal no. 1 dan 2. Persentase siswa yang menjawab benar kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama memperoleh persentase 100% yang berarti semua siswa menjawab benar. Hal ini dikarenakan pada soal no. 1 dan 2 terdapat pada *pocket book* maupun pada *power point* dan juga saat guru menjelaskan selalu diulang mengenai ciri-ciri *Bryophyta*, agar siswa dapat memahami lebih jauh mengenai *Bryophyta*. Hal ini didukung dengan pendapat Kustandi dan Bambang (2013: 8) bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.

Indikator ke dua yaitu menjelaskan struktur tubuh *Bryophyta*, terdapat pada soal no. 8, 3, dan 10. Persentase siswa yang menjawab benar kelas eksperimen (74.67%) lebih tinggi dari kelas kontrol (65.38%). Pada saat menjelaskan struktur tubuh *Bryophyta* menggunakan gambar dan soal yang disajikan berupa gambar. Pada kelas eksperimen setiap siswa memegang *pocket book* yang membuat siswa dapat membaca materi yang belum dipahaminya, sedangkan kelas kontrol siswa hanya dapat melihat gambar struktur tubuh *Bryophyta* dari *power point* saat ditampilkan oleh guru.

Indikator ke tiga yaitu menjelaskan cara reproduksi *Bryophyta*, terdapat pada soal no. 7 dan 13. Persentase siswa yang menjawab benar pada kelas eksperimen (80%) lebih tinggi dibanding kelas kontrol (71.16%). Hal ini dikarenakan kelas kontrol pada soal no 13 tergolong rendah, dimana soalnya menggunakan bagan sehingga siswa harus paham dengan bagannya. Pada kelas kontrol saat guru menulis bagan reproduksi *Bryophyta* di papan tulis hanya sebagian siswa menulis kembali pada bukunya, sebagiannya tidak menulis sehingga hanya sebagian yang dapat mengingat bagan tersebut karena dengan menulis kembali dapat membantu siswa mengingat pembelajaran. Pada kelas eksperimen guru tidak menulis di papan tulis namun setiap siswa dapat membuka kembali materi tentang reproduksi *Bryophyta* pada *pocket book* yang dipegang. Hal ini sejalan dengan pendapat Percy (dalam Nuruddin, 2011: 27) dimana menulis dapat mengembangkan suatu pemahaman tentang sesuatu dan kemampuan menggunakan bahasa.

Indikator ke empat yaitu mengklasifikasikan anggota dari *Bryophyta*, terdapat pada soal no. 4, 5, 9, 11, 14, 18, 6, 12, 15, dan 17. Persentase siswa yang menjawab benar pada kelas eksperimen (74%) lebih tinggi dibanding kelas kontrol (65.77%). Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen, guru memberikan penekanan berulang sehingga siswa dapat lebih berkonsentrasi dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru dan juga pada kelas eksperimen setiap siswa memegang *pocket book* sehingga dapat dibaca kembali jika masih kurang mengerti, sedangkan pada kelas kontrol siswa hanya menerima penjelasan dari

guru melalui *power point* yang ditampilkan guru. Pada kelas kontrol terlihat beberapa siswa kurang berkonsentrasi pada saat proses pembelajaran. Jika siswa tidak dapat berkonsentrasi saat proses pembelajaran berlangsung akan dapat mempengaruhi hasil belajar mereka. Sejalan dengan pendapat Hakim (dalam Kintari dan Yahya, 2014) yang menyatakan, "Konsentrasi merupakan suatu proses pemusatan pikiran kepada suatu objek tertentu."

Indikator ke lima yaitu mengumpulkan informasi tentang peranan *Bryophyta* bagi kehidupan, terdapat pada soal no. 16, 20, dan 19. Pada saat guru menjelaskan peranan dibantu dengan menggunakan gambar. Persentase siswa yang menjawab benar kelas eksperimen (72%) lebih tinggi dibanding kelas kontrol (61.54%). Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen siswa dapat melihat berulang gambar yang terdapat pada *pocket book* yang dipegang, tetapi pada kelas kontrol hanya melalui *power point* yang ditampilkan oleh guru. Menggunakan gambar membuat siswa tertarik untuk memperhatikan penjelasan guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2014: 89) bahwa gambar dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan.

Secara keseluruhan, persentase ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen digunakan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book*.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* pada sub materi *Bryophyta* dapat diketahui dari perhitungan *effect size*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh ES sebesar 0.87 termasuk dalam kriteria tinggi. Hal ini berarti penerapan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* pada sub materi *Bryophyta* memberi pengaruh tinggi terhadap hasil belajar siswa. Jika dilihat pada tabel kurva normal dari tabel O-Z (Lampiran B-12) maka diperoleh luas daerah sebesar 0.3078. Dengan demikian, pengaruh penerapan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* terhadap hasil belajar siswa memberikan pengaruh sebesar 30.78%.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor hasil belajar siswa pada sub materi *Bryophyta* yang diajar dengan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* yaitu 15.40, sedangkan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional disertai *power point* sebesar 13.81. Hasil analisis uji *U Mann-Whitney* diperoleh $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ yaitu $-3.26 \leq -1.96$, berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book* dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional disertai *power point* pada sub materi *Bryophyta* kelas X SMA Negeri 1 Sungai Raya. Perhitungan *Effect Size* yang diperoleh sebesar 0,87 termasuk dalam kategori tinggi sehingga pembelajaran yang menggunakan model *Make a Match* disertai *pocket book* memberikan pengaruh sebesar 30.78 % terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sungai Raya.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu dapat melakukan penelitian serupa dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* disertai *pocket book*, dengan menerapkannya pada materi yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Ami, M. S., Endang, S., & Raharjo. (2012). Pengembangan Buku Saku Materi Sistem Ekskresi Manusia di SMA/MA Kelas XI. **BioEdu**. (Online). (<http://dokumen.tips/documents/pengembangan-buku-saku-materi-sistem-ekskresi-manusia-di-smama-kelas-xi.html>, diakses 10 Januari 2016).
- Arsyad, A. (2014). **Media Pembelajaran**. Jakarta: Rajawali Pers.
- Chonstantika, A., L., Haryono, & Sri, Y. (2013). Penerapan Pembelajaran Model *Make A Match* Dan Diskusi Kelompok Untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi, Rasa Ingin Tahu, Dan Prestasi Belajar Pada Materi Hidrokarbon Siswa Kelas X-6 Di SMA Negeri 2 Boyolali Tahun Ajaran 2011/2012. **Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)**. (Online). (<https://eprints.uns.ac.id/11943/1/1230-5574-1-PB.pdf>, diakses 03 Desember 2015).
- Jihad, A., & Haris, A. (2013). **Evaluasi pembelajaran**. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kintari & Yahya. (2014). Pengaruh Konsentrasi Belajar dan Kreativitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS di SMA Muhammadiyah 1 Sragen. **Artikel Publikasi Ilmiah**: Surakarta.
- Kustandi, C., & Bambang, S. (2013). **Media Pembelajaran**. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nuruddin. (2011). **Dasar- Dasar Penulisan**. Malang: UMM Press.
- Paramita, I., Nur, R, Wiwi. (2012). Penggunaan Model Cooperative Learning Type Make-A-Match terhadap Hasil Belajar Sistem Gerak. **Unnes Journal of Biology Education**. (Online). (<file:///C:/Users/acs/AppData/Local/Temp/1541-2957-1-SM.pdf>, diakses 3 Januari 2016).
- Sugiyono. (2013). **Statistika Untuk Penelitian**. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyani, N. H. D., Jamruzi, & Dwi, T., R. (2013). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Media *Pocket Book* dan Tanpa *Pocket Book* pada Materi Kinematika Gerak Melingkar Kelas X. **Jurnal Pendidikan Fisika**. Vol 1(1): 164.

Sutrisno, L. (2011). **Effect Size**. (Online). (<http://www.scribd.com/doc/131910444/Meta-Analysis-Effect-Size#scribd>, diakses 29 Desember 2015).

Yuliani, F. & Lina H. (2015). Pengembangan Buku Saku Materi Pemanasan Global Untuk SMP. **Unnes Journal of Biology Education**. (Online). (file:///C:/Users/acs/AppData/Local/Temp/5241-10772-1-SM.pdf, diakses 07 November 2015).