

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, AKTIVITAS, DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI KELAS X.1 SMAN 1 DUA BOCCOE KABUPATEN BONE

APPLICATION TYPE OF COOPERATIVE LEARNING MODEL MAKE A MATCH TO IMPROVE THE MOTIVATION, ACTIVITIES, LEARNING OUTCOMES AND BIOLOGY CLASS X.1 SMAN 1 DUA BOCCOE DISTRICT OF BONE

Fitriani¹, Yusminah Hala², A. Mushawwir Taiyeb³

¹Guru SMAN 1 Dua Boccoe

^{2,3}Dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar
Fitriani19@gmail.com

Abstract

This research is a class act who held four meetings in two cycles using cooperative learning model make a match. The research subject is class X.1 SMA Negeri 1 Dua Boccoe in the second semester of the academic year 2015/2016. The data collection is done by using a questionnaire motivation, activity data using observation sheet activity and learning outcomes data obtained using achievement test cycle I and cycle II. Data were analyzed using quantitative descriptive analysis. The results showed that: (1) There is an increased motivation to learn with the average value in the first cycle of 76 to 78 (2) There is an increase in the activity of learning, the value of the average percentage of activity in the first cycle by 86% to 95% in the second cycle. (3) The increase occurred in the first cycle of learning outcomes by 53% the percentage of completeness and the second cycle increased to 88%. Cooperative learning model make a match can increase motivation, activity and cognitive achievement of biology students.

Keywords: *Activities, Learning Outcomes, Make a Match, Motivation*

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan dalam dua siklus menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Subjek penelitian adalah siswa kelas X.1 SMA Negeri 1 Dua Boccoe pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Pengumpulan data motivasi dilakukan dengan menggunakan angket motivasi, data aktivitas menggunakan lembar observasi aktivitas dan data hasil belajar diperoleh menggunakan tes hasil belajar siklus I dan Siklus II. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terjadi peningkatan motivasi belajar dengan nilai rata-rata pada siklus I 76 menjadi 78 (2) Ada peningkatan aktivitas belajar, nilai rata-rata persentase aktivitas pada siklus I sebesar 86% menjadi 95% pada siklus II. (3) Terjadi Peningkatan hasil belajar pada siklus I dengan persentase ketuntasan 53% dan pada siklus II meningkat menjadi 88%. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar kognitif biologi siswa.

Kata Kunci : *Aktivitas, Hasil Belajar, Make a Match, Motivasi*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh banyak guru biologi saat ini cenderung pada pencapaian target materi kurikulum, lebih mementingkan pada hafalan bukan pada pemahaman konsep dan kecakapan

hidup (*life skill*). Hal ini dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang selalu didominasi oleh guru. Dalam penyampaian materi, guru menggunakan model ceramah, sedangkan siswa hanya duduk, mencatat, dan mendengarkan apa

yang disampaikan guru dan sedikit peluang bagi siswa untuk bertanya. Dengan demikian, suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif sehingga siswa menjadi pasif.

Berdasarkan prasurvei pembelajaran biologi di kelas X.1 SMA Negeri 1 Dua Boccoe, diperoleh bahwa ketika pelaksanaan pembelajaran Biologi berlangsung, siswa belum melakukan aktivitas belajar dengan baik. Selama kegiatan pembelajaran guru belum mengembangkan potensi siswa sehingga siswa belum mampu mencapai kompetensi individual yang diperlukan untuk mengikuti materi pembelajaran berikutnya. Siswa baru mempelajari hafalan istilah-istilah sehingga belum dapat menggunakan dan menerapkan secara efektif manfaat pembelajaran biologi dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Guru Biologi di SMA Negeri 1 Dua Boccoe juga masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan mengandalkan ceramah sehingga siswa menjadi pasif karena pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centred*). Pembelajaran biologi konvensional juga mengakibatkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik untuk belajar biologi. Dalam pembelajaran konvensional siswa dipandang sebagai objek yang tidak bergerak, padahal pembelajaran yang baik seharusnya menempatkan siswa sebagai subjek dan pembelajaran berpusat pada siswa (*student oriented*). Selain itu, guru belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi sehingga pembelajaran biologi menjadi tidak efektif. Rendahnya kemauan guru untuk melakukan inovasi dalam pemanfaatan dan penggunaan media membuat pelajaran biologi menjenuhkan sehingga hasil belajar siswa rendah. Rendahnya hasil belajar biologi kelas X.1 ditunjukkan dari hasil analisis ulangan harian yang telah didokumentasikan dalam daftar nilai pada kompetensi dasar 2.1. Dari 34 siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 75, diperoleh hasil 10 siswa (29%) mendapatkan nilai \geq KKM, dan 24 siswa (71%) mendapatkan nilai \leq KKM. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 80 sedangkan nilai terendahnya 30 dan rata-rata hasil ulangan harian yaitu 66. Dari

hasil ulangan harian itu dapat diketahui bahwa hasil belajar biologi di kelas X.1 belum tuntas karena nilai rata-rata ulangan hariannya di bawah KKM. Hasil belajar siswa juga menitikberatkan pada ranah kognitif sedangkan ranah afektif, dan psikomotor belum dikembangkan secara seimbang. Kenyataan yang terjadi di lapangan disebabkan karena pembelajaran biologi di kelas pada umumnya hanya berpusat pada guru, yang mengakibatkan siswa kurang perhatian dalam menerima pelajaran. Dalam pandangan ini dapat dikatakan bahwa salah satu penyebab kurang berpartisipasinya siswa dalam pembelajaran biologi di kelas adalah pendekatan yang kurang tepat dalam mengaktifkan siswa.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Menurut Ref. [1], pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Menurut Ref. [2], pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dan guru menetapkan tugas serta menyediakan bahan-bahan informasi yang dirancang untuk membantu siswa menyelesaikan masalah yang dimaksud.

Saat ini banyak dikembangkan berbagai model pembelajaran kooperatif. Model yang sesuai untuk suatu materi biologi dan siswa tertentu tampaknya masih perlu dikaji. Dalam penelitian ini penulis menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* karena model pembelajaran ini masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran biologi di sekolah-sekolah.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* (belajar mengajar mencocokkan) dikembangkan oleh Lorna Curran pada tahun 1994. Salah satu keunggulan model ini menurut Ref. [3] adalah "Siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan". *Make a Match* ini bertujuan untuk memperluas wawasan serta kecermatan siswa dalam menyelami suatu konsep.

Penelitian tentang penerapan model pembelajaran *make a match* telah dilakukan pada mata pelajaran selain biologi. Seperti penelitian pada mata pelajaran bahasa Indonesia, Ref.[4] mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan kemampuan mengapresiasi puisi dengan strategi mencari pasangan, karena nilai yang diperoleh siswa mencapai kriteria yang ditetapkan. Sedangkan, pada hasil penelitian yang dilakukan oleh [5] menyimpulkan bahwa pembelajaran model *make a match* telah membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan hasil belajar Biologi. Model *make a match* telah mampu memotivasi siswa dalam belajar. Dimana siswa belajar sambil bermain, jadi pembelajaran tidak terkesan kaku dan membosankan.

Hal yang menjadi pertimbangan dengan hasil penelitian yang dikemukakan di atas bahwa, keberhasilan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dilakukan pada berbagai mata pelajaran termasuk mata pelajaran biologi. Kondisi tersebut menjadi salah satu pertimbangan sehingga menjadi pilihan yang akan diterapkan pada mata pelajaran biologi untuk melihat peningkatan aktivitas, sikap dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana peningkatan Motivasi belajar siswa kelas X.1 setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*? (2) Bagaimana peningkatan Aktivitas belajar siswa kelas X.1 setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*? (3) Bagaimana peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas X.1 setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X.1 melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. (2) Meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X.1 melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. (3)

Meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas X.1 melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan pelaksanaan, yaitu: a) perencanaan (*planning*), (b) tindakan (*action*), (c) observasi dan evaluasi (*observation and evaluation*) dan (d) refleksi (*reflection*).

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Dua Boccoe yang berlokasi di jalan poros Bone – Wajo, Desa Pattiro Kecamatan Dua Boccoe Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan pada semester genap Tahun Pelajaran 2015/2016 yang berlangsung dari bulan April sampai Mei 2016.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X.1 SMAN 1 Dua Boccoe Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan, dengan jumlah siswa sebanyak 34 orang, 16 perempuan dan 18 laki-laki.

Instrumen Penelitian yaitu: (1) Angket motivasi belajar siswa digunakan untuk mengumpulkan data motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar ini berupa angket motivasi yang akan diisi oleh siswa. (2) Lembar observasi aktivitas belajar siswa digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yang diisi oleh dua orang observer. (3) Tes hasil belajar berupa tes bentuk pilihan ganda untuk memperoleh data tentang sejauh mana penguasaan biologi siswa terhadap materi setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *make a match*.

Teknik pengumpulan data yaitu: (1) Data tentang motivasi belajar siswa diambil pada setiap akhir siklus pembelajaran dengan menggunakan angket motivasi. (2) Data tentang aktivitas siswa diambil pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. (3) Data tentang hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes tiap siklus.

Teknik analisa data yaitu: (1) Analisis motivasi, analisis motivasi terhadap pembelajaran biologi pada penerapan model pembelajaran pada penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dilakukan dengan menggunakan skala likert, dengan pola jawaban untuk pernyataan positif yaitu 5 = sangat setuju, 4 = tidak setuju, 3 = ragu ragu, 2 = tidak setuju, 1 = sangat tidak setuju. Untuk pernyataan negatif yaitu 5 = sangat tidak setuju, 4 = setuju, 3 = ragu ragu, 2 = setuju, 1 = sangat setuju. Respon siswa pada instrumen motivasi belajar dihitung sesuai skor dari jawaban yang diberikan, kemudian dihitung persentasenya. (2) Analisis aktivitas siswa yaitu, data untuk aktivitas siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Ref. [6] adalah:

$$\text{persentase aktivitas siswa} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai maksimum}} \times 100 \%$$

Analisis hasil belajar siswa Data nilai hasil belajar kognitif siswa yang diperoleh melalui pemberian tes yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran pada akhir setiap siklus.

Adapun persentase belajar klasikal dihitung dengan menggunakan persamaan menurut Ref. [7], sebagai berikut:

$$\text{Persentase ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah semua siswa}} \times 100 \%$$

HASIL PENELITIAN

1. Hasil Penelitian

a. Analisis deskriptif motivasi belajar biologi siswa

Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan motivasi siswa kelas X.1 SMAN 1 Dua Boccoe Kabupaten Bone pada materi *Plantae* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* secara umum mengalami peningkatan. Untuk melihat peningkatan tersebut, maka dapat dilihat pada Tabel 1.

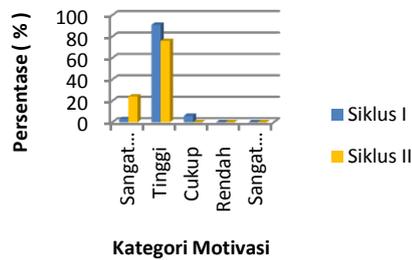
Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 34 orang siswa yang diajar pada siklus I dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada materi *Plantae* yaitu: tidak terdapat siswa atau 0% siswa yang memiliki motivasi yang berada pada kategori sangat rendah dan rendah. terdapat 2 orang siswa atau 6% siswa dikategorikan cukup, 31 orang siswa atau 91% siswa dikategorikan tinggi dan 1 orang siswa atau 3% siswa dikategorikan sangat tinggi.

Tabel 1. Kategori, Jumlah, dan Persentase Motivasi Belajar Biologi Siswa Berdasarkan Interval Data Motivasi Pada Setiap Siklus

Interval	Kategori	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah	Persentase %	Jumlah	Persentase %
84–100	Sangat tinggi	1	3	8	24
68– 83	Tinggi	31	91	26	76
52– 67	Cukup	2	6	0	0
36– 51	Rendah	0	0	0	0
20– 35	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah		34	100	34	100

Siklus II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe tipe *Make a Match* pada materi *Plantae* yaitu tidak terdapat siswa atau 0% siswa yang memperoleh motivasi yang berada pada kategori sangat rendah, rendah, dan cukup, 26 orang siswa atau 76% siswa dikategorikan tinggi dan 8 orang siswa atau 24% siswa dikategorikan sangat tinggi.

Hasil di atas menunjukkan bahwa motivasi siswa pada siklus I ke siklus II yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe tipe *Make a Match* mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Diagram Persentase Motivasi Siswa

Gambar 1 merupakan gambaran dari Tabel 1 yang memperlihatkan adanya peningkatan motivasi siswa dari siklus I ke

siklus II yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada materi *Plantae*. Pada siklus I, rata-rata siswa siswa memperoleh nilai motivasi pada kategori sangat tinggi, tinggi, dan cukup. Sedangkan pada siklus II, rata-rata siswa memperoleh nilai motivasi pada kategori sangat tinggi dan tinggi.

Berdasarkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi, Jumlah Siswa Dan Persentase Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* siklus I dan Siklus II sebagai berikut:

No	Kategori Pengamatan Aktivitas Siswa	Siklus 1				Rata Rata (%)
		Pertemuan				
		1		2		
		$\sum s$	%	$\sum s$	%	
1	Memperhatikan penjelasan guru	28	82	30	88	85
2	Membaca buku siswa	31	91	31	91	91
3	Mencari pasangan dari kartu yang mereka peroleh	23	68	27	79	74
4	Menjawab pertanyaan sesuai dengan kartu yang mereka peroleh	24	71	29	85	78
5	Membuat klarifikasi atas pasangan kartu yang mereka peroleh	23	68	29	85	76
6	Mengerjakan LKPD	34	100	34	100	100
7	Mengerjakan kuis	34	100	34	100	100
Total rata-rata						86

Sedangkan untuk siklus II yaitu sebagai berikut:

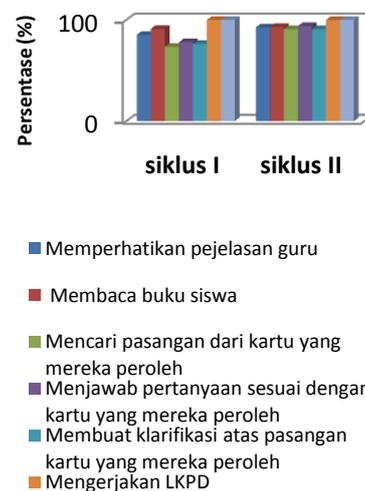
No	Kategori Pengamatan Aktivitas Siswa	Siklus II				Rata Rata (%)
		Pertemuan				
		3		4		
		$\sum s$	%	$\sum s$	%	
1	Memperhatikan penjelasan guru	31	91	32	94	93
2	Membaca buku siswa	32	94	31	91	93

3	Mencari pasangan dari kartu yang mereka peroleh	31	91	31	91	91
4	Menjawab pertanyaan sesuai dengan kartu yang mereka peroleh	31	91	33	97	94
5	Membuat klarifikasi atas pasangan kartu yang mereka peroleh	29	85	33	97	91
6	Mengerjakan LKPD	34	100	34	100	100
7	Mengerjakan kuis	34	100	34	100	100
Total rata-rata						95

Tabel 2 menunjukkan distribusi dan persentase aktivitas siswa kelas X.1 SMAN 1 Dua Boccoe Kabupaten Bone yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada materi *Plantae*, skor persentasenya meningkat. Ada 7 indikator aktivitas yang diamati pada penelitian ini, dan hampir semua indikator tersebut mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Indikator aktivitas yang mengalami peningkatan yaitu siswa aktif mendengar penjelasan guru dari 85% meningkat menjadi 93%. Siswa yang membaca buku meningkat dari 91% meningkat menjadi 93%. Siswa mencari pasangan dari kartu yang diperoleh 74% meningkat menjadi 91%. Siswa yang menjawab pertanyaan sesuai dengan pasangan kartunya mengalami peningkatan dari 78% meningkat menjadi 94%, kemudian siswa yang membuat klarifikasi 76% meningkat menjadi 94%, dan siswa yang mengerjakan LKPD dan mengerjakan kuis tetap 100%. Tampak dari Tabel 4.2 aktivitas yang mengalami peningkatan paling tinggi yaitu 3 aktivitas berupa siswa aktif mencari pasangan kartu yang mereka peroleh, siswa menjawab pertanyaan sesuai pasangan kartu dan siswa membuat klarifikasi atas pasangan kartu yang mereka peroleh. Secara umum persentase aktivitas siklus I sebesar 86% dan pada siklus II meningkat menjadi 95%.

Meningkatnya indikator setiap aktivitas siswa di dalam pembelajaran biologi pada materi *Plantae* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini mengindikasikan bahwa pada siklus II ini kualitas pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

telah mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Presentase Motivasi Siswa

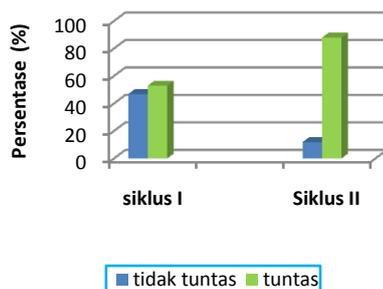
c. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa.

Data hasil belajar kognitif biologi siswa berupa tes hasil belajar yang dilakukan pada akhir setiap siklus berupa bahasan satu tema pembelajaran biologi pada materi *plantae*. Kriteria keberhasilan tindakan yang ditetapkan untuk hasil belajar siswa adalah apabila secara individual siswa mendapatkan nilai ≥ 75 dan ketuntasan klasikal apabila $\geq 85\%$ siswa telah mencapai nilai KKM/ telah tuntas belajar. Tes hasil belajar biologi siswa yang dinyatakan dalam pengkategorian ketuntasan belajar biologi siswa kelas X.1 SMAN 1 Dua Boccoe Kabupaten Bone disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Ketuntasan Belajar Biologi Siswa pada Siklus I dan siklus II

Nilai	Kriteria	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Siswa	(%)	Jumlah Siswa	(%)
0–74	Tidak Tuntas	16	47	4	12
75–100	Tuntas	18	53	30	88
	Jumlah	34	100	34	100

Hasil analisis deskriptif hasil belajar kognitif biologi berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa dari total 34 siswa yang tuntas pada siklus I sebanyak 18 orang dengan persentase ketuntasan secara klasikal sebesar 53%, sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 orang siswa dengan persentase sebesar 47%. Ketidaktuntasan siswa berdasarkan nilai yang diperoleh tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan, yaitu jumlah siswa yang tuntas mencapai 30 orang dengan persentase 88%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas hanya 4 orang dengan persentase 12%. Berdasarkan ketuntasan belajar pada siklus II yang mencapai 88% maka penelitian ini telah mencapai keberhasilan tindakan. Hasil belajar kognitif biologi pada siklus I dan siklus II dapat dilihat lebih jelas pada Gambar 3

**Gambar 3.** Diagram Persentase Hasil Belajar Biologi Siswa Siklus I dan Siklus II

2. Pembahasan Penelitian

a. Motivasi Belajar Siswa

Hasil penelitian motivasi siswa kelas X.1 SMAN 1 Dua Boccoe Kabupaten Bone menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Peningkatan motivasi belajar siswa tersebut ditandai dengan meningkatnya rata-rata nilai motivasi pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I, rata-rata siswa siswa memperoleh nilai motivasi pada kategori tinggi dan cukup. Sedangkan pada siklus II, rata-rata siswa memperoleh nilai motivasi pada kategori sangat tinggi dan tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian indikator motivasi yang paling meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu indikator adanya keinginan untuk berhasil dan adanya kegiatan yang menarik selama proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran *make a match* yang mempunyai tahap mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok untuk saling mencocokkan kartu sehingga mereka sama-sama mempunyai keinginan untuk berhasil demi mencapai tujuan bersama dan setiap anggota kelompok berkontribusi untuk usaha yang dilakukan kelompoknya. Sedangkan indikator adanya kegiatan yang menarik selama proses pembelajaran sejalan dengan tahap pada model pembelajaran *Make a Match* yaitu tahap mencari pasangan kartu yang cocok yang mana pada tahap tersebut para siswa merasa tertantang untuk mencari jawaban yang cocok sebelum batas waktu yang ditentukan dan model *make a match* ini adalah salah satu konsep belajar yang menyenangkan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Sebagaimana penelitian sebelumnya pada mata pelajaran lain, Ref. [4] mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan kemampuan mengapresiasi puisi dengan strategi mencari pasangan.

Peningkatan motivasi belajar Biologi siswa tidak lepas dari model pembelajaran yang digunakan oleh peneliti, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Di mana dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* siswa dibagi dalam kelompok yang heterogen sehingga dalam satu kelompok terdapat siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hal ini akan mendorong motivasi belajar siswa yang berkemampuan rendah untuk belajar lebih baik, sehingga di dalam kelompok akan terlihat siswa yang kurang akan ikut termotivasi dalam belajar. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* juga memberikan tanggung

jawab kepada setiap siswa karena dalam model ini terjadi proses mencari pasangan yang cocok dengan kartu yang mereka peroleh, sehingga masing-masing siswa harus berpikir dan mencari jawaban dengan benar.

b. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran Biologi

Dalam penelitian ini ada tujuh aktivitas yang diamati oleh dua orang observer. Setiap kategori pengamatan aktivitas siswa sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Pengaruh motivasi belajar biologi siswa tersebut yang juga memengaruhi kegiatan siswa dalam belajar. Hal tersebut terlihat dari hasil penelitian pada pengamatan aktivitas siswa pada siklus I dan meningkat pada siklus II. Pada kategori pengamatan aktivitas siswa yang ketiga yaitu siswa aktif mencari pasangan dari kartu yang mereka peroleh merupakan aktivitas yang mengalami peningkatan yang tinggi dengan rata-rata pada siklus I sebesar 74 % dan meningkat menjadi 91% pada siklus II. Sedangkan pada aktivitas ke empat yaitu siswa menjawab pertanyaan sesuai dengan kartu yang mereka peroleh yaitu 78 % pada siklus I dan meningkat menjadi 94% pada siklus II. Pada aktivitas kelima yaitu membuat klarifikasi atas pasangan kartu meningkat dari 76% menjadi 94 %. Peningkatan aktivitas siswa tersebut menunjukkan bahwa keinginan untuk belajar biologi siswa semakin tinggi, dimana model pembelajaran tipe *Make a Match* dapat menciptakan hubungan baik antara guru dan siswa. Guru mengajak siswa bersenang-senang dalam permainan. Kesenangan tersebut juga dapat mengenai materi dan siswa dapat belajar secara langsung maupun tidak langsung.

Pada siklus I, rata-rata siswa sudah menunjukkan adanya kegiatan positif dari awal pembelajaran hingga akhir proses pembelajaran dan hanya beberapa siswa yang melakukan kegiatan di luar proses pembelajaran seperti masih ada siswa yang hanya pasif, tidak mengerjakan tugas yang diberikan, tidak memperhatikan penjelasan dari guru,. Hal tersebut terjadi karena penyesuaian siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan, masih kurangnya motivasi dari dalam diri siswa,

serta kurangnya rasa percaya diri siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya. Pada siklus II, peneliti melakukan langkah-langkah baru yang dapat meningkatkan keaktifan siswa tersebut, seperti memberikan perhatian lebih terhadap siswa yang dianggap memiliki minat belajar kurang sehingga dapat mempengaruhi aktivitas siswa, meningkatkan rasa percaya diri siswa menjawab pertanyaan, memberikan ketegasan kepada siswa yang tidak mengerjakan tugas, rencana-rencana baru yang dilakukan tersebut dapat meminimalisir kegiatan-kegiatan siswa yang tidak berhubungan dengan proses pembelajaran dan meningkatkan kegiatan positif siswa seperti mengerjakan tugas, memperhatikan penjelasan guru.

Penulis memperoleh beberapa temuan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi baik itu sesama anggota kelompok maupun dengan kelompok yang lain, selain itu diperlukan suatu keterampilan proses kelompok untuk mendukung proses memasangkan kartu dengan benar sebagai proses memahami materi yang diberikan. Dengan demikian tipe *make a match* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir mandiri. Sedangkan keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai akhir pembelajaran. pembelajaran yang mengutamakan penanaman kemampuan sosial terutama kemampuan bekerja sama, kemampuan berinteraksi disamping kemampuan berpikir cepat melalui permainan mencari pasangan dengan dibantu kartu. Model *make and match* melatih siswa untuk memiliki sikap sosial yang baik dan melatih kemampuan siswa dalam bekerja sama disamping melatih kecepatan berfikir siswa.

Karena tujuan dari pembelajaran dengan model *make and match* adalah untuk melatih peserta didik agar lebih cermat dan lebih kuat pemahamannya terhadap suatu materi pokok, siswa dilatih berpikir cepat dan menghafal cepat sambil menganalisis dan berinteraksi sosial, sehingga penerapan model *make a match* ini dapat memupuk kerjasama siswa dalam menjawab pertanyaan dengan mencocokkan kartu yang ada di tangan mereka, proses

pembelajaran lebih menarik dan nampak sebagian besar siswa lebih antusias mengikuti proses pembelajaran, dan keaktifan siswa tampak sekali pada saat siswa mencari pasangan kartunya masing-masing. Hal ini merupakan suatu ciri dari pembelajaran kooperatif seperti yang dikemukakan [3] bahwa, "Pembelajaran kooperatif ialah pembelajaran yang menitik beratkan pada gotong royong dan kerja sama kelompok."

c. Hasil Belajar Biologi Siswa

Peningkatan hasil belajar biologi siswa dapat terlihat dari rata-rata hasil belajar biologi siswa yang meningkat pada siklus II. Pada siklus I tes yang diberikan pada materi tumbuhan lumut dan tumbuhan paku setelah dua kali pertemuan, masih banyak siswa yang tidak tuntas yaitu sebanyak 16 siswa dari 34 siswa secara keseluruhan dengan persentase sebesar 47%, ketidak tuntas nilai siswa karena nilai yang diperoleh tidak mencapai nilai KKM yaitu 75, sedangkan yang tuntas dalam proses pembelajaran siklus I sebanyak 18 siswa atau 53% dari 34 orang siswa yang mengikuti tes hasil belajar. Pada siklus II tes hasil belajar yang diberikan berhubungan dengan materi tumbuhan berbiji terjadi peningkatan yang sangat baik karena 30 siswa berada dalam kategori tuntas dari 34 siswa dengan persentase sebesar 88%. Ini berarti sudah memenuhi syarat ketuntasan secara klasikal sebesar 85% siswa mengalami ketuntasan belajar, walaupun masih ada 4 orang yang tidak tuntas dengan persentase sebesar 12%. Rendahnya nilai hasil belajar pada siklus I ditandai dengan banyaknya siswa yang tidak tuntas, disebabkan karena pada siklus I siswa masih banyak yang beradaptasi dengan tipe *make a match* yang diterapkan, kartu soal yang dibagikan berbeda untuk masing-masing kelompok, sehingga pemahaman materi tidak merata dalam setiap siswa karena mereka hanya fokus pada kartu yang mereka peroleh. Kemampuan kerjasama dalam kelompok juga masih kurang sehingga beberapa siswa masih sedikit yang mendapatkan informasi mengenai materi yang dipelajari ataupun masih sangat rendahnya pemahaman terhadap materi yang disampaikan oleh guru karena perhatian beberapa siswa masih kurang fokus terhadap proses pembelajaran.

Meningkatnya hasil belajar biologi siswa pada siklus II, karena telah dilakukannya beberapa tindakan perbaikan dari kekurangan yang ada pada siklus I seperti peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dengan menambah babak dalam pencocokan kartu, selain itu materi soal yang ada pada kartu disamakan untuk masing-masing kelompok, sehingga pengetahuan siswa bisa merata. Meningkatkan kerjasama siswa dalam kelompok, memberi lebih banyak contoh materi yang mereka pelajari dengan kehidupan nyata siswa agar materi yang dipelajari lebih mudah dipahami siswa, memberi tugas tambahan untuk dikerjakan di rumah seperti yang dikemukakan oleh Ref. [8] menyatakan bahwa proses penguasaan materi pembelajaran atau keterampilan tertentu memang memerlukan pengulangan. Tidak adanya pengulangan akan mengakibatkan informasi atau pesan pembelajaran tidak bertahan lama dalam ingatan dan informasi tersebut mudah dilupakan. Salah satu upaya mengulang informasi yaitu dengan cara membimbing siswa untuk banyak membaca sumber acuan materi yang mereka bawa untuk mendukung pemahaman materi. Hal ini sesuai pernyataan [9] bahwa seseorang itu akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar.

Ketuntasan belajar yang diperoleh siswa pada siklus II tidak lepas dari langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yang merupakan model pembelajaran yang menyenangkan, dimana anak belajar sambil bermain. Sejalan dengan pendapat [10] bahwa prinsip-prinsip model *make a match* antara lain: Anak belajar melalui berbuat, anak belajar melalui panca indera, anak belajar melalui bahasa, anak belajar melalui bergerak.

Hasil penelitian yang diperoleh dengan meningkatnya motivasi belajar biologi, aktivitas siswa dan hasil belajar biologi siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, sesuai dengan pendapat yang dikemukakan [11] bahwa model pembelajaran *make a match* merupakan model yang menciptakan hubungan baik antara guru dan siswa. Guru mengajak siswa bersenang-senang dalam permainan. Kesenangan tersebut terlihat saat guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi

konsep/topik tentang tumbuhan berbiji. Setelah guru memerintahkan siswa untuk mengambil kartu tampak sebagian besar siswa bersemangat dan termotivasi untuk menarik satu kartu soal. Setelah siswa mendapatkan kartu soal, masing-masing tampak memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang. Kelompok dengan pasangannya ingin saling mendahului untuk mencari pasangan dan mencocokkan dengan kartu (kartu soal atau kartu jawaban) yang dimilikinya. Di sinilah terjadi interaksi antar kelompok dan interaksi antar siswa di dalam kelompok untuk membahas kembali soal dan jawaban. Guru membimbing siswa dalam mendiskusikan hasil pencarian pasangan kartu yang sudah dicocokkan oleh siswa. Model *make a match* ini melatih dapat melatih siswa berpikir cepat dan menghafal cepat sambil menganalisis dan berinteraksi sosial. Siswa terlibat langsung dalam menjawab soal yang disampaikan kepadanya melalui kartu. Selain itu dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa, menghindari kejenuhan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran lebih menyenangkan karena melibatkan media pembelajaran yang dibuat oleh guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada materi *plantae* siswa kelas X.1 SMA Negeri 1 Dua Boccoe Kabupaten Bone dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan nilai rata-rata motivasi siswa siklus I sebesar 76 dan pada siklus II meningkat menjadi 78 dari nilai ideal 100.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada siswa kelas X.1 SMA Negeri 1 Dua Boccoe Kabupaten Bone dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I sebesar 86 % dan pada siklus II meningkat menjadi 95 %.
3. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada siswa kelas X.1 SMA Negeri 1 Dua Boccoe Kabupaten Bone dapat

meningkatkan hasil belajar siswa pada materi *Plantae* dengan persentase ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 53% pencapaian nilai KKM, dan pada siklus II meningkat menjadi 88%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Isjoni. 2007. *Cooperative Learning. Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- [2]. Suprijono, A. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3]. Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning, Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Grasindo.
- [4]. Nasaruddin, N. 2010. *Keefektifan Strategi Mencari Pasangan (make a match) Dalam Pembelajaran Apresiasi Puisi Siswa Kelas XI SMKN 4 Jeneponto*. Tesis.Tidak diterbitkan.Universitas Negeri Makassar.
- [5]. Haeruddin. 2013. *Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Powerof Two Dengan Tipe Make a Match Dalam Pembelajaran Biologi (studi tentang aktivitas, respon, dan hasil belajar siswa)*.Tesis.Tidak diterbitkan.Universitas Negeri Makassar.
- [6]. Sudjana, N. 2009. *Penilaian proses hasil belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [7]. Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [8]. Asmani, Jamal Ma'mur. 2011. *Manajemen Strategi Pendidikan Anak usia Dini*. Yogyakarta.Diva Press.
- [9]. Sardiman, A.M. (2009). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [10]. Suyatno, Thomas. 2009. *Teaching Revolution: Strategi Pembelajaran Inovatif, Kreatif, dan Menyenangkan Menuju Guru Profesional* (online). (http://thomassuyatno.blogspot.co.id/2009_07_01_archive.html, Diakses 02 Juni 2016).
- [11]. Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

