



The Influence of The Cooperative Learning Model Make A Match Type Containing Science Literacy on Students Learning Competencies

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik

Febi Oktavani¹⁾, Rahmawati²⁾, Ganda Hijrah Selaras²⁾,
Syamsurizal²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang

²⁾Staf Pengajar Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Barat Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia 25131

Email: febioktavani05@gmail.com

ABSTRACT

Learning problems at Payakumbuh 1 Junior High School are learning models that are less varied, and low learning competencies of students from aspects of knowledge, attitudes and skills. Efforts that can be made are applying the cooperative learning model type make a match with scientific literacy on the material of global warming at Payakumbuh 1 Public Middle School. The aim of the study was to determine the positive effect of the cooperative learning model type make a match with scientific literacy on the learning competencies of students in the subject of global warming at Payakumbuh 1 Junior High School. This type of research is a quasi-experimental study with a randomized control group posttest only design study design. The study population was all class VII Payakumbuh 1 Junior High School registered in the 2018/2019 school year totaling nine classes. Sampling was done using purposive sampling technique, which was selected class VII.4 as the experimental class and class VII.3 as the control class. The instruments used were in the form of posttest questions for knowledge competencies, observation sheets for attitude and skills competencies. The research hypothesis was tested using the t-test. Based on the results of the study using the t-test it can be concluded that the knowledge competencies of the students are $t_{count} > t_{table}$, and in the skills competency of $t_{count} > t_{table}$. In attitude competency, the experimental class was 86% with a very good category while the control class was 73% with sufficient categories. This shows that the hypothesis is accepted in the competence of knowledge, attitudes and skills. The conclusion of the study is that the cooperative learning model type make a match with scientific literacy has a positive effect on students' learning competencies in the material of global warming at Payakumbuh 1 Junior High School.

Keywords: cooperative make a match type, scientific literacy, learning competency

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang memiliki peran penting dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia. Karena jika penyelenggaraan suatu pendidikan sudah baik, maka akan menghasilkan manusia-manusia yang bermutu dan tangguh. Belajar merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan. Belajar merupakan suatu proses yang membawa perubahan pada individu yang melaksanakan proses belajar itu sendiri. Sejalan dengan pendapat Slameto (2010: 1) belajar adalah proses perubahan tingkah laku suatu individu sebagai akibat dari interaksinya dengan lingkungan. Perubahan itu tidak hanya mengenai jumlah pengetahuan melainkan juga dalam bentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penghargaan, minat, penyesuaian diri, pendeknya mengenai segala aspek pribadi seseorang.

Salah satu faktor yang ikut mempengaruhi proses belajar mengajar adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Pemilihan model pembelajaran oleh guru seharusnya memperhatikan kebutuhan dari peserta didik itu sendiri. Hal ini dilakukan agar pembelajaran yang akan dilaksanakan dapat berjalan dengan efektif. Karena apabila proses pembelajaran tidak efektif dan tidak menarik, maka akan berdampak pada rendahnya hasil belajar.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tanggal 20 Februari 2019, didapatkan bahwa hasil ulangan harian peserta didik di SMPN 1 Payakumbuh pada materi pemanasan global masih rendah. rata-rata

nilai ulangan harian dan persentase ketuntasan peserta didik belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 77. Hal ini juga dibuktikan dari hasil wawancara dengan salah satu guru IPA di SMPN 1 Payakumbuh yaitu Ibu Gusti Ampera, S.Pd. bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi ini karena materi pemanasan global merupakan salah satu materi yang cukup kompleks dan menyangkut konsep, gejala, proses dan peristiwa sehingga cukup sulit untuk dipahami peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 20 Februari 2018 dengan Ibu Gusti Ampera, S.Pd. diperoleh informasi bahwa guru sering melaksanakan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan diskusi kelompok. Hal ini juga didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan 8 orang peserta didik di kelas VII, dimana mereka mengatakan hal yang sama bahwa guru sering melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah dan diskusi kelompok, yang pada dasarnya metode ini dapat menyebabkan peserta didik menjadi bosan dalam pembelajaran. Peserta didik juga mengatakan, bahwa mereka mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran IPA karena materi pelajaran yang terlalu banyak. Hal ini juga dibuktikan dari hasil angket yang diisi oleh 30 peserta didik, dimana 45,6% peserta didik menyatakan guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan diskusi kelompok, 43,3% peserta didik menyatakan menginginkan model pembelajaran yang lebih menarik dan 63,3% peserta didik mengharapkan guru memadukan pembelajaran dengan permainan.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama melaksanakan PLK di SMPN 1 Payakumbuh, terlihat bahwa sikap sosial, disiplin, toleransi, percaya diri, kerja sama, dan keterampilan peserta didik relatif masih rendah. Dari hal tersebut terlihat bahwa kemampuan literasi sains peserta didik masih rendah karena belum mampu mengaplikasikan konsep dan fakta yang dididapatkan di sekolah dengan fenomena-fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Memperhatikan asumsi tersebut maka perlu adanya usaha untuk meningkatkan kompetensi belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih variatif. Salah satunya dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*.

Huda (2013: 250) menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* merupakan suatu model yang memotivasi semua peserta didik untuk aktif dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir serta bebas mengemukakan pendapat sesuai hasil pemikiran yang mereka dapatkan. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* mengandung unsur permainan, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Isjoni (2010: 72) menyatakan hal yang sejalan dengan Huda, dimana model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dapat memupuk kerja sama peserta didik dalam menjawab pertanyaan dengan mencocokkan kartu yang ada di tangan peserta didik, proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan sebagian besar peserta didik lebih antusias mengikuti proses pembelajaran, dan keaktifan peserta didik tampak sekali pada saat mencari pasangan kartu. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dapat membuat peserta didik aktif dalam belajar IPA karena apabila peserta didik merasa senang, aktif, dan antusias dalam belajar maka dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* telah terbukti dapat meningkatkan kompetensi belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan Nurhikmah (2017: 16) diketahui, bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi di SMP Negeri 10 Palembang. Ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis didapatkan rata-rata 82, sedangkan untuk kelas kontrol hasil belajar yang didapatkan rata-rata 75. Aktivitas belajar peserta didik selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* mengalami peningkatan selama tiga kali pertemuan.

Pernyataan di atas sejalan dengan penelitian Nurhikmah (2017), hasil penelitian Durmadi (2013: 13) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dapat meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik kelas VIIA SMP Negeri 1 Tomini pada konsep gerak. Untuk hasil belajar peserta didik pada siklus I diperoleh nilai ketuntasan belajar klasikal sebesar 72% dan daya serap klasikal sebesar 72%. Sedangkan pada hasil belajar peserta didik siklus II diperoleh nilai ketuntasan belajar klasikal sebesar 94% dan daya serap klasikal sebesar 82%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sudah melewati standar ketuntasan klasikal yang dipersyaratkan. Untuk hasil observasi aktivitas peserta didik dan guru pada siklus I berada pada kategori kurang dan cukup, sedangkan pada siklus II berada pada kategori baik dan sangat baik.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* ini dapat diimplementasikan dengan kemampuan literasi sains. Literasi sains merupakan suatu kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi dan mengambil kesimpulan dari aktivitas yang terjadi dalam kehidupan. Berdasarkan Riset PISA tahun 2012 yang dilakukan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*), dinyatakan bahwa Indonesia berada pada peringkat 64 dari 65 negara dengan skor rata-rata 382 sedangkan skor rata-rata PISA adalah 500 (OECD, 2012: 21). Hasil riset tersebut menunjukkan kemampuan literasi sains peserta didik masih rendah. Jadi diperlukan peningkatan literasi sains peserta didik di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis telah melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada materi pemanasan global di SMPN 1 Payakumbuh.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian menggunakan model *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Pada penelitian ini peserta didik dibedakan menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah peserta didik yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Make A Match* bermuatan literasi sains, sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2018/2019 di SMPN 1 Payakumbuh pada mata pelajaran IPA, bulan April- Mei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII di SMPN 1 Payakumbuh yang terdaftar pada tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah sembilan kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* sehingga terpilih kelas VII.4 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.3 sebagai kelas kontrol.

Alat pengumpulan data penilaian kompetensi pengetahuan pada penelitian ini adalah instrument soal *posttest* peserta didik yang telah dianalisis melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda, dan indeks kesukaran soal yang dilakukan di SMPN 1 Payakumbuh pada kelas VII.5 dengan jumlah peserta didik 35. Alat pengumpul data penilaian kompetensi sikap pada penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran. Lembar observasi yang digunakan adalah berupa alat ukur nontes jenis skoring. Indikator penilaian sikap diadopsi dari panduan penilaian yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah pada tahun 2017. Alat pengumpul data penilaian kompetensi keterampilan pada penelitian ini adalah lembar penelitian ini berupa penilaian produk dengan menggunakan model instrumen skala penilaian yang dikembangkan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah tahun 2017. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu diperoleh langsung dari subjek penelitian. Data yang digunakan adalah data hasil kompetensi belajar peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan pada penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Sedangkan analisis data kompetensi sikap menggunakan teknik *percentage correction*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Payakumbuh pada bulan April sampai dengan Mei 2019 dengan sampel penelitian VII. 3 dan VII.4. Kelas VII.4 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.3 sebagai kelas kontrol. Diperoleh hasil penelitian untuk kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan.

1. Kompetensi Pengetahuan

Hasil penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik pada materi pemanasan global di kelas VII, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik Kelas Sampel

No	Parameter	Kelas		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1	Rata-rata	80,22	72,34	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$
2	Uji Normalitas	$L_0=0,1003$ $L_t=0,1450$	$L_0=0,1386$ $L_t=0,1490$	Terdistribusi Normal
3	Uji Homogenitas	$F_{hitung} = 0,83$ dan $F_{tabel} = 1,84$		$F_{hitung} < F_{tabel}$
4	Uji Hipotesis	$t_{hitung} = 2,50 > t_{tabel} = 1,66$		$t_{hitung} > t_{tabel}$

2. Kompetensi Sikap

Hasil penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi sikap peserta didik pada materi pemanasan global di kelas VII, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Kompetensi Sikap Peserta Didik Kelas Sampel

No	Aspek	Kompetensi Sikap			
		Kontrol		Eksperimen	
		%	Kriteria	%	Kriteria
1	Jujur	67	Cukup	86	Sangat baik
2	Disiplin	83	Baik	89	Sangat baik
3	Tanggung jawab	63	Cukup	81	Baik
4	Percaya diri	78	Baik	88	Sangat baik
	Rara-rata	73	Cukup	86	Sangat baik

3. Kompetensi Keterampilan

Hasil penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi keterampilan peserta didik pada materi pemanasan global di kelas VII, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Kompetensi Keterampilan Peserta Didik Kelas Sampel

No	Parameter	Kelas		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1	Rata-rata	81,68	76,97	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$
2	Uji Normalitas	$L_0=0,0976$	$L_0=0,1340$	Terdistribusi Normal

	$L_t=0,1450$	$L_t=0,1490$
3 Uji Homogenitas	$F_{hitung}=0,91$ dan $F_{tabel}=1,84$	$F_{hitung} < F_{tabel}$
4 Uji Hipotesis	$t_{hitung}=2,60 > t_{tabel}=1,66$	$t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan Tabel 1, 2 dan 3 didapatkan bahwa hasil uji normalitas data pada kedua kelas sampel dalam kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan memiliki $L_0 < L_t$, hal ini berarti data terdistribusi normal dan hasil uji homogenitas didapat $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti data yang diperoleh memiliki varian yang homogen. Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas terbukti bahwa data terdistribusi normal dengan varian homogen maka dilanjutkan dengan uji t, hasil yang didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hipotesis diterima.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Payakumbuh menggunakan sampel penelitian untuk kelas eksperimen adalah peserta didik kelas VII.4, sedangkan kelas kontrol adalah peserta didik kelas VII.3. Perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* bermuatan literasi sains sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan uji hipotesis didapatkan hasil bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik pada kelas eksperimen.

Penilaian kompetensi pengetahuan dapat dilakukan dengan teknik penilaian salah satunya dengan tes tertulis. Tes diberikan kepada peserta didik kelas sampel perlakuan dalam bentuk *posttest*. Soal tes diberikan setelah peserta didik mengikuti proses pembelajaran selama 2 kali pertemuan, dan dipertemuan ketiga diberikan *posttest* untuk melihat hasil pencapaian kompetensi pengetahuan peserta didik kelas sampel. Hasil *posttest* yang diberikan pada kelas sampel didapatkan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 80,22, sedangkan kelas kontrol 72,34.

Dibuktikan dari hasil uji hipotesis bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan peserta didik pada materi pemanasan global pada kelas VII SMP Negeri 1 Payakumbuh. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat menghadirkan pembelajaran yang aktif dan kreatif karena model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk aktif dan mampu menjadi tutor sebaya serta mengandung unsure permainan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurhikmah (2017: 15-16) bahwa dengan model *the power of two*, kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menjadikan siswa sangat aktif dan bersemangat dalam mempelajari materi pembelajaran. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini membuat siswa belajar sambil bermain, karena siswa diberikan kesempatan untuk berfikir dengan jawaban kartu yang dipegang, kemudian mencari pasangan dari kartu yang mereka pegang. Chumi, dkk (2014: 45) berpendapat bahwa penerapan pembelajaran kooperatif dengan teknik *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Menurut Lie (dalam Isjoni, 2012: 78) model *make a match* adalah suatu model pembelajaran yang dilakukan secara berpasangan dengan menggunakan kartu sebagai media pembelajaran agar pembelajarn menjadi menyenangkan.. Model *make a match* dapat memaksimalkan kegiatan pembelajaran dari segi hasil dan waktu pembelajaran, model ini juga dapat membuat siswa lebih berperan aktif dan bekerja sama untuk mencari tahu jawaban dari kartu soal yang dipegang.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fatimah (2017 : 32) model *make a match* memiliki beberapa kelebihan bahwa pembelajaran *make a match* ini menekankan aktivitas peserta didik bersama-sama secara berkelompok dan tidak individual, siswa secara berkelompok menemukan dan memecahkan masalah, pengambilan keputusan, berkomunikasi efektif dan bekerja sama, sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Proses pembelajaran pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *make a match* bemuatan literasi sains dibantu dengan menggunakan media kartu soal, yang dapat digunakan untuk menarik perhatian peserta didik agar lebih berpikir dan memahami konsep. Dalam penerapan teknik *make a match*, terdapat kartu soal dan kartu jawaban. Setiap peserta didik akan mendapatkan satu kartu. Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok, kelompok 1 mendapat kartu soal, kelompok 2 mendapat kartu jawaban, sedangkan kelompok 3 berfungsi sebagai tim penilai. Setelah seluruh peserta didik mendapatkan kartu, guru menyuruh peserta didik untuk mencari pasangannya dengan mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban yang sesuai. Peserta didik yang mendapatkan pasangannya akan diberi poin, sedangkan siswa yang tidak menemukan pasangannya mendapat sanksi menyanyi.

Selain itu kartu soal juga dilengkapi dengan alat bantu literasi sains yang dibagikan kepada setiap pasangan kelompok yang terdapat dalam RPP, pada pertemuan pertama yaitu berupa siklus dan rantai peristiwa, pertemuan kedua yaitu hubungan sebab akibat dan tabel prediksi. Hal ini dapat memudahkan peserta didik dalam mencari pasangan soal dan jawabannya, serta menjadikan peserta didik lebih aktif, mampu mengaitkan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, merumuskan masalah, menganalisis dan mencari solusi terhadap permasalahan.

Hal ini juga dijelaskan oleh Yuliati (2017: 9) yang menyatakan bahwa hal yang paling pokok dalam literasi sains peserta didik meliputi pengetahuan tentang sains, proses sains, pengembangan sikap ilmiah, dan pemahaman peserta didik terhadap sains sehingga peserta didik bukan hanya sekedar tahu konsep sains melainkan juga dapat menerapkan kemampuan sains dalam memecahkan berbagai permasalahan dan dapat mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains.

Setelah dilakukan penilaian pengetahuan, pada penelitian ini juga dilakukan penilaian sikap. Penilaian sikap pada penelitian ini menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil analisis data kompetensi sikap didapatkan yaitu rata-rata nilai sikap kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 86% dengan kriteria sangat baik dibandingkan kelas kontrol yaitu 73% dengan kriteria cukup. Hal ini terbukti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* bemuatan literasi sains berpengaruh meningkatkan kompetensi sikap peserta didik.

Indikator sikap sosial yang digunakan pada penelitian ini yaitu jujur, disiplin, tanggung jawab dan percaya diri. Sikap ini dilihat oleh tim observer dengan memperhatikan setiap peserta didik mulai dari awal sampai berakhirnya proses pembelajaran dengan ketentuan penilaian yang telah disediakan. Selama proses pembelajaran berlangsung dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* peserta didik menjadi lebih aktif dalam belajar dan mencerminkan sikap yang positif.

Sikap tanggung jawab pada kelas eksperimen berada dalam kategori baik yang dapat diamati ketika peserta didik berusaha mencari pasangan dari kartu yang mereka pegang. Hasil penelitian Gusrayani dkk (2017: 369), dengan penerapan model pembelajaran *make a match* terlihat peningkatan keaktifan peserta didik, tanggung jawab peserta didik, serta kerja sama peserta didik pada setiap tugas yang mereka peroleh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Durmadi(2013: 14) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan tanggung jawab masing-masing peserta didik, serta meningkatkan keaktifan dan kepercayaan diri peserta didik

Penerapan model pembelajaran *make a match* ini juga meningkatkan sikap percaya diri peserta didik. Sikap percaya diri pada kelas eksperimen berada pada kategori sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan keaktifan peserta didik dalam menyampaikan pendapat karena peserta didik memiliki pengetahuan tentang materi pembelajaran. Darmadi (2013: 14) menyatakan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan kepercayaan diri peserta didik, hal tersebut dapat dilihat dari keaktifan peserta didik dalam menjelaskan di depan kelas dan peserta didik tidak ragu lagi dalam menyimpulkan pembelajaran.

Sikap disiplin dan jujur peserta didik pada kelas eksperimen berada pada kategori sangat baik. Hal ini dibuktikan pada saat peserta didik berusaha mencari pasangan kartu soal dan jawaban dalam waktu yang telah ditentukan. Sejalan dengan pendapat Arifa (2019: 26) model pembelajaran *make a match* meningkatkan sikap disiplin karena model ini mengkondisikan peserta didik untuk mencari pasangan kartu soal dan jawaban dalam batas waktu yang telah ditentukan secara sportif dan jujur.

Selanjutnya juga dilakukan penilaian keterampilan. Kompetensi keterampilan adalah kompetensi yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar pengetahuan dan sikap akan menjadi hasil belajar keterampilan apabila peserta didik telah menunjukkan perilaku atau perbuatan tertentu sesuai dengan makna yang terkandung dalam kompetensi pengetahuan dan sikapnya.

Penilaian keterampilan pada penelitian ini berupa penilaian produk. Penilaian produk merupakan penilaian kemampuan peserta didik dalam berkreasi membuat produk-produk. Pada penelitian ini penilaian produk menggunakan cara holistik. Menurut Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (2017: 40) cara holistik yaitu penilaian yang berdasarkan pada keseluruhan produk dan dilakukan hanya pada tahap penilaian produk tersebut. Pertemuan pertama peserta didik sudah diberitahu pada akhir pembelajaran akan diberi tugas membuat sebuah makalah tentang pemanasan global dan cara penanggulangannya. Penilaian produk tersebut hanya dilakukan oleh guru.

Penilaian produk yang dinilai meliputi aspek kesesuaian tema/judul, kesesuaian isi makalah, sistematika penulisan, kerapian, dan ketepatan pengumpulan. Makalah dinilai secara individu. Penerapan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan keaktifan dan kreativitas peserta didik dalam membuat tugas keterampilan yang diberikan. Sejalan dengan pendapat Darmadi (2013: 14) model pembelajaran *make a match* mampu meningkatkan kreatifitas dan tanggung jawab peserta didik dalam menyelesaikan tugas, selain itu penerapan model ini juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keaktifan, dan kerjasama peserta didik dalam kelompok.

Hasil analisis penilaian keterampilan dari nilai rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai kelas kontrol yaitu 81,68 : 76,97. Uji normalitas menunjukkan data terdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas memiliki varians yang homogen. Hasil uji t menunjukkan hipotesis diterima yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi keterampilan peserta didik pada materi pemanasan global di SMPN 1 Payakumbuh.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* bermuatan literasi sains berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada materi pemanasan global di SMP Negeri 1 Payakumbuh.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut ini. Pertama, Penelitian ini hanya terbatas pada materi pemanasan global, maka disarankan pada peneliti lain agar dapat melanjutkan penelitian ini pada materi dan sampel yang berbeda. Kedua, Bagi peneliti lain sebaiknya melakukan penilaian kompetensi sikap dan keterampilan menggunakan lebih banyak observer agar penilaian keterampilan dan sikap lebih optimal.

REFERENSI

- Darmadi, I, W. 2013. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Make A Match* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Tomini Pada Konsep Gerak". *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako*, 2(2), 9-16.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Atas. 2017. *Panduan Penilaian*. Jakarta. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Direktorat Pembinaan SMK. 2017. *Materi Strategi Literasi dalam Pembelajaran Di SMK*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Huda, M. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Islami, R. A. Z. E., Nahadi, Anna, P. "Hubungan Literasi sains dan Kepercayaan diri Siswa pada Konsep Asam Basa". *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 1 (1), 16-25.
- Kasenda, L. M., Steven, R. S. dan Virginia, T. 2016. "Sistem Monitoring Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Siswa Berbasis Android". *E-journal Teknik Informatika*, 9(1), 1-9.
- Nurbudiyani, I. 2013. "Pelaksanaan Pengukuran Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor pada Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya". *Pedagogik Jurnal Penelitian*, 8 (2), 14-20.
- Nurhikmah, S. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di Smp Negeri 10 Palembang". *Bioilmi*.3(1), 13-17.
- OECD. 2012. *Result in Focus What 15-year-olds know and what they can do with what they knot*. <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-resultsoverview.pdf>.
- Yuliati, Y. 2017. "Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA". *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3 (2), 21-28.