

The Influence of the Cooperative Learning Model Think Pair Share Type Containing Science Literacy on Students Learning Competencies at SMA Negeri 1 Baso

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 1 Baso

Eka Charisma Maulidia, Rahmadhani Fitri, Sa'diatul Fuadiyah,
Syamsurizal*

* *coresponden author*

*Prodi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Barat Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia 25131
Email: Ekachariisma@yahoo.co.id*

ABSTRACT

This research was based on the problems that exist in SMA Negeri 1 Baso, students learning competencies are still low. The efforts that can be made were applying the learning model Think Pair Share with science literacy on reproduction system material at SMA Negeri 1 Baso. The purpose of this research was to determine the increase in the students competencies through the model Think Pair Share with science literacy in the material of reproduction system in SMA Negeri 1 Baso. This type of research is experimental research with a randomized control group posttest only design. The population in this study were all class XI MIPA SMA Negeri 1 Baso registered in the 2018/2019. Sampling was done using Purposive Sampling technique, which was chosen as the sample of the research was class XI MIPA 2 as the experimental class and XI MIPA 3 as the control class. The instruments used were in the form of questions posttest for knowledge competency, observation sheets for students attitudes and skills. The hypothesis was tested using the t-test, can be concluded that the competence of learners knowledge ($2.1 > 1.67$), competency assessment value ($6.17 > 1.67$) and competency skills value ($2.9 > 1.67$). This was an accepted hypothesis. It was concluded that the cooperative model of Think Pair Share type with literacy improve the competency of knowledge, attitude, and skill of class XI MIPA students of SMA Negeri 1 Baso.

Keywords: *cooperative think pair share type, science literacy, learning competencies*

PENDAHULUAN

UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pangkali (2016: 174) belajar adalah suatu proses untuk merubah tingkah laku sehingga diperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya. Belajar dimulai dengan adanya dorongan dan semangat. Dalam proses

pelaksanaan pembelajaran, guru selalu dituntut untuk meningkatkan kualitasnya dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu Susanto (2013: 4) mengemukakan belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan terjadinya perubahan perilaku yang relatif baik dalam berpikir, merasa, maupun bertindak. Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan belajar adalah proses pembentukan pribadi melalui kegiatan belajar yang dilakukan secara sadar untuk memperoleh perubahan tingkah laku. Dalam belajar melewati sebuah proses pembelajaran yang merupakan suatu bentuk usaha yang dilakukan agar seseorang belajar. Sagala (2017: 61) “Pembelajaran adalah suatu usaha membelajarkan peserta didik menggunakan asas pendidikan dan teori pendidikan dengan tujuan keberhasilan pendidikan”.

Biologi adalah salah satu cabang IPA yang merupakan ilmu yang sangat diperlukan dalam bidang ilmu lainnya. Namun mata pelajaran biologi masih dipandang sulit oleh peserta didik karena peserta didik cenderung menganggap biologi adalah materi hafalan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara antara penulis dengan salah satu guru biologi, yaitu Ibu Rabiatus Adawiyah, M.Pd di SMA Negeri 1 Baso pada tanggal 21 Januari 2019, sekolah telah menerapkan Kurikulum 2013 dengan batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75 untuk KKM KD, semester, dan tahunnya, namun peserta didik belum mampu mencapai batas KKM yang diharapkan. Seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Rata-Rata Nilai Ulangan Harian KD 3.7 Peserta Didik Kelas XI MIPA Semester II SMA Negeri 1 Baso Tahun Ajaran 2018/2019.

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik (orang)	Rata-Rata Nilai UH	% Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1.	XI MIPA 1	30	63,72	23,33	76,67
2.	XI MIPA 2	30	51,07	10,71	89,28
3.	XI MIPA 3	30	52,61	10,00	90,00

Sumber: (Guru Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri 1 Baso).

Berdasarkan Tabel 1 terlihat masih rendahnya nilai peserta didik untuk mata pelajaran biologi untuk sistem pencernaan. Setelah dilakukan wawancara dengan guru biologi kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Baso rendahnya hasil belajar disebabkan kurangnya pemahaman mengenai materi yang diajarkan dan kurangnya keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah. Minimnya penggunaan model juga menjadi salah satu penyebab rendahnya pemahaman serta hasil belajar peserta didik, guru beberapa kali menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*, namun tidak mengikuti sintaks model secara keseluruhan sehingga proses pembelajaran menjadi tidak optimal dan berdampak pada hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket observasi yang diisi oleh 29 orang peserta didik, terdapat 41% peserta didik kurang aktif dengan model yang diterapkan guru, 70% metode yang diterapkan guru adalah ceramah, 76% peserta

didik sering bosan dengan metode ceramah, dan 62% peserta didik lebih menyukai pembelajaran dengan diskusi kelompok.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru biologi di SMA Negeri 1 Baso, selama proses pembelajaran guru lebih banyak berceramah di depan kelas sehingga peserta didik menjadi lebih cepat bosan dan pembelajaran menjadi kurang efektif. Hal ini berdampak kepada sikap disiplin dan tanggung jawab peserta didik, beberapa kali guru menerapkan proses diskusi kelompok untuk menanggulangi permasalahan tersebut, namun saat diskusi berlangsung hanya sebagian peserta didik yang terlibat aktif dalam kelompoknya, sedangkan peserta didik lain cenderung tidak mengikuti proses diskusi dengan baik dan melakukan kegiatan lain diluar proses pembelajaran seperti berbicara dengan teman sebangku, mengganggu teman lain ataupun tidak fokus pada proses diskusi. Pada hasil wawancara mengenai kompetensi keterampilan juga tergolong masih rendah, hal ini disebabkan guru jarang melakukan kegiatan praktikum.

Dari permasalahan tersebut, sebaiknya dilakukan usaha untuk meningkatkan kompetensi belajar peserta didik agar lebih baik kedepannya. Untuk meningkatkan kompetensi belajar peserta didik diharapkan guru dapat menemukan solusi untuk permasalahan tersebut dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif di dalam kelas. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berorientasi kerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan yaitu *Think Pair Share* (TPS) yaitu Berpikir, Berpasangan dan Berbagi. Model ini mengedepankan siswa berperan aktif bersama dengan pasangannya untuk memecahkan suatu permasalahan sehingga mampu meningkatkan kompetensi belajar peserta didik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Muthoharoh (2017: 33) menyatakan terdapatnya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dilihat dari hasil belajarnya yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode konvensional. Penerapan model *TPS* diiringi dengan literasi sains yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dari peserta didik serta kemampuan menemukan dan memecahkan masalah.

Wulandari dan Hayat (2016: 67) literasi sains (*science literacy*) didefinisikan oleh PISA (*Programme for International Students Assessment*) yang tertuju pada aspek kompetensi sains, yaitu mengedepankan isu ilmiah, menjelaskan fenomena ilmiah berdasarkan pengetahuan ilmiah, dan menggunakan bukti ilmiah untuk menarik kesimpulan. OECD (2012: 21) menyatakan hasil riset PISA tahun 2012 yang diselenggarakan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*), Indonesia menduduki peringkat 64 dari 65 negara dengan skor rata-rata 382 sedangkan skor rata-rata PISA yaitu 500. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik di Indonesia masih rendah.

Anita dalam Duha dkk., (2012: 8) menjelaskan keuntungan kelompok yang beranggotakan dua orang yaitu, (a) meningkatkan partisipasi peserta didik, (b) lebih banyak untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok, (c) interaksi lebih mudah, (d) cocok untuk tugas sederhana, dan (e) lebih mudah dan cepat membentuknya. Penerapan model ini diiringi dengan literasi sains yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dari peserta didik serta kemampuan menemukan dan memecahkan masalah. Salah satu tujuan pembelajaran biologi adalah untuk membangun literasi sains peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik yang dibuktikan dengan mereka mampu menuangkan pemahaman serta pemikiran yang telah diketahuinya dalam kehidupan sehari-hari.

Pelaksanaan penelitian ini memodifikasi langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dalam penelitian Marlina, dkk., (2017: 27) dengan menambahkan muatan literasi sains, dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. *Think*, guru meminta peserta didik memikirkan secara mandiri jawaban pertanyaan berupa alat bantu literasi sains. Alat bantu literasi sains yang digunakan adalah Tahu-Inginkan-Pelajari, Siklus, ADIK SIMBA (Apa, Dimana, Kapan, Siapa, Mengapa, dan Bagaimana), dan Hubungan Sebab Akibat.
- b. *Pair*, peserta didik dengan pasangannya berdiskusi dan menyatukan pendapat mengenai jawaban alat bantu literasi sains.
- c. *Share*, peserta didik mengemukakan hasil diskusi didepan kelas berdasarkan keputusan bersama.

Nugraheni (2017: 262) berpendapat peserta didik dikatakan *Literate* terhadap sains atau melek terhadap sains ketika mampu menerapkan konsep-konsep atau fakta-fakta yang didapatkan di sekolah dengan fenomena-fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan itu, Huryah (2017: 73) mengemukakan literasi sains bukan merupakan penekanan pada penguasaan pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan proses sains saja, tetapi lebih mengarahkan kepada bagaimana memungkinkan seseorang untuk dapat membuat suatu keputusan dan turut terlibat dalam kehidupan bermasyarakat berdasarkan pengetahuan dan pemahaman sains yang dimilikinya.

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik pada materi sistem reproduksi di SMA Negeri 1 Baso.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian menggunakan model *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2019 di SMA Negeri 1 Baso. Populasi penelitian

ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Baso tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 3 kelas dengan anggota 90 orang peserta didik. Sampel penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana pemilihan sampel ini didasarkan pada pertimbangan berupa nilai rata-rata peserta didik yang hampir sama. Sampel yang didapatkan yaitu kelas XI MIPA 2 dengan nilai rata-rata UH 51,07 dan XI MIPA 3 dengan nilai rata-rata UH 52,61.

Alat pengumpulan data penilaian kompetensi pengetahuan pada penelitian ini adalah instrument soal berupa *posttest* yang diberikan kepada peserta didik yang telah di uji cobakan melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda, dan indeks kesukaran soal yang dilakukan di SMA Negeri 1 Tilatang Kamang kelas XII dengan jumlah peserta didik 27 orang. 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. Alat pengumpul data penilaian kompetensi keterampilan pada penelitian ini adalah lembar penilaian praktik di laboratorium 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. Teknik analisis data kompetensi sikap menggunakan *percentage correction*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Baso pada April sampai Mei dengan sampel penelitian XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Diperoleh hasil penelitian untuk kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan pada materi sistem reproduksi.

1. Kompetensi Pengetahuan

Hasil penelitian tentang pengaruh model *Think Pair Share* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik pada materi sistem reproduksi, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Bermuatan Literasi Sains Terhadap Kompetensi Pengetahuan Tentang Materi Sistem Reproduksi Manusia Di SMA Negeri 1 Baso.

No	Parameter	Kelas		Keterangan
		Eksperimen (x_1)	Kontrol (x_2)	
1	Rata-rata	77,60	76,13	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$ (Rata-rata UH)
2	Uji normalitas	$L_0=0,15$	$L_0=0,13$	Terdistribusi

		$L_t=0,16$		$L_t=0,16$	normal
3	Uji homogenitas	$F_{hitung}= 0,87$	<	$F_{tabel}=1,85$	Varians Homogen
4	Uji hipotesis	$t_{hitung}= 2,1$	>	$t_{tabel} = 1,67$	Hipotesis Diterima

2. Kompetensi Sikap

Hasil penelitian tentang pengaruh model *Think Pair Share* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi sikap peserta didik pada materi sistem reproduksi, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penelitian Tentang Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Bermuatan Literasi Sains Terhadap Kompetensi Sikap Tentang Materi Sistem Reproduksi Manusia Di SMA Negeri 1 Baso

No	Parameter	Kelas		Keterangan
		Eksperimen (x_1)	Kontrol (x_2)	
1	Rata-rata	83,93	81,40	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$ (Rata-rata UH)
2	Uji normalitas	$L_0= 0,14$ $L_t=0,16$	$L_0= 0,10$ $L_t=0,16$	Terdistribusi normal
3	Uji homogenitas	$F_{hitung} = 0,42$	< $F_{tabel}=1,85$	Varians Homogen
4	Uji hipotesis	$t_{hitung}= 6,17$	> $t_{tabel} = 1,67$	Hipotesis Diterima

3. Kompetensi Keterampilan

Hasil penelitian tentang pengaruh model *Think Pair Share* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi keterampilan peserta didik pada materi sistem reproduksi, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil penelitian tentang pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Bermuatan Literasi Sains Terhadap Kompetensi Keterampilan pada Materi Sistem Reproduksi Manusia di SMA Negeri 1 Baso

No	Parameter	Kelas		Keterangan
		Eksperimen (x_1)	Kontrol (x_2)	
1	Rata-rata	81,87	80,07	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$ (Rata-rata UH)
2	Uji normalitas	$L_0=0,10$ $L_t=0,16$	$L_0=0,09$ $L_t=0,16$	Terdistribusi Normal
3	Uji homogenitas	$F_{hitung}=0,87$	< $F_{tabel}=1,84$	Varians Homogen
4	Uji hipotesis	$t_{hitung}= 2,9$	> $t_{tabel} = 1.67$	Hipotesis Diterima

Berdasarkan Tabel 2, 3 dan 4 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 varians yang homogen. Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas terbukti bahwa data terdistribusi normal dengan varians homogen maka dilanjutkan dengan uji t, hasil yang didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hipotesis diterima.

Pembahasan

Berdasarkan uji hipotesis didapatkan hasil bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik pada kelas eksperimen. Handayani (2019: 59) kompetensi pengetahuan yaitu kompetensi yang dimiliki peserta didik meliputi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif serta kecakapan berpikir tingkat rendah hingga tinggi. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (2015: 12) mengemukakan untuk mengukur kemampuan belajar peserta didik dapat menggunakan beberapa teknik penilaian yaitu tes tertulis, tes lisan, penugasan dan teknik lainnya seperti portofolio dan observasi.

Penelitian ini menggunakan tes tertulis dalam bentuk *posttest* dengan 25 butir soal dalam bentuk pilihan ganda. Sebelum soal ini dijadikan soal *posttest* yang diberikan kepada kelas sampel, peneliti melakukan validasi dan uji coba kelayakan soal tes yang akan digunakan. Uji coba soal dilakukan di SMA Negeri 1 Tilatang Kamang. Proses pembelajaran dilakukan selama lima kali pertemuan, dan dipertemuan keenam diberikan *posttest* untuk melihat dan menilai capaian kompetensi pengetahuan masing-masing peserta didik pada kelas sampel. Berdasarkan hasil *posttest* didapatkan kompetensi pengetahuan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* bermuatan literasi sains berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Baso terlihat pada kompetensi belajar kelas eksperimen dengan penerapan model *Think Pair Share* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Hal ini disebabkan oleh model *Think Pair Share* meminta peserta didik untuk berpikir secara mandiri sehingga peserta didik dapat mengingat materi pelajaran dengan mudah.

Sesuai dengan hasil penelitian Silvina (2017: 270) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berpikir berkelanjutan yaitu dengan berpikir sendiri serta bekerjasama dengan pasangannya yang membuat peserta didik akan lebih mudah memahami dan mengingat materi pelajaran. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu dapat meningkatkan interaksi antar pasangan dan pemahaman peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Susanti dan Wijayanti (2017: 55) bahwa model pembelajaran

kooperatif tipe *Think Pair Share* menggunakan komunikasi dua arah yang dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi dengan temannya sehingga materi yang sedang dipelajari dapat dengan mudah dipahami. Putri (2016: 57) menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berpengaruh terhadap kompetensi belajar peserta didik.

Proses pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* bermuatan literasi sains yang diimplementasikan pada salah satu sintaks model. Literasi sains dimuatkan dalam model pembelajaran dengan maksud memetakan pemikiran peserta didik dan membantu peserta didik meningkatkan kemampuan berpikirnya. Alat bantu literasi sains diterapkan pada salah satu sintaks model yaitu pada tahap *Think* dan *Pair*, peserta didik secara mandiri diminta untuk berpikir dan memecahkan masalah pada alat bantu literasi sains terlebih dahulu sebelum berdiskusi dengan teman sebangkunya. Hal tersebut dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman peserta didik karena sudah tau apa yang harus dikerjakan dan masalah atau pertanyaan apa yang harus diselesaikannya.

Direktorat Pembinaan SMK (2017: 16) mengemukakan 21 pengatur grafis literasi sains yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Pengatur grafis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 1) Tahu-Ingin-Pelajari dimana peserta didik menuliskan hal yang sudah diketahui, ingin diketahui dan yang telah dipelajari, 2) ADIK SIMBA yaitu peserta didik membuat pertanyaan serta jawaban atas pertanyaan tersebut sehingga lebih mudah dalam mengingat materi yang sedang dipelajari, 3) Siklus dimana peserta didik diminta untuk dapat memikirkan dan menjelaskan siklus kejadian/peristiwa, 4) Hubungan Sebab-Akibat dimana peserta didik diminta menentukan sebab dan akibat sebuah peristiwa.

Menurut Yulianti (2017: 24) hal yang paling pokok dalam pengembangan 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. Peserta didik diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang didapat disekolah dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik memiliki kepekaan dan kepedulian terhadap lingkungan sekitarnya.

Nofiana dan Julianto (2018: 32) literasi sains merupakan tujuan yang ingin dicapai oleh mata pelajaran yang berpusat pada sains, salah satunya yaitu biologi. Peserta didik dihadapkan pada proses mental ketika menjawab suatu pertanyaan atau memecahkan masalah, seperti mengidentifikasi dan menerangkan kesimpulan. Sejalan dengan itu Elmanazifa dan Syamsurizal (2018: 53) literasi sains adalah kemampuan menggunakan pengetahuan dan berpikir secara ilmiah dalam upaya memecahkan masalah.

Penelitian ini juga menilai kompetensi sikap. Nurbudiyani (2013: 17) tujuan penilaian sikap adalah untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai pencapaian tujuan instruksional oleh peserta didik khususnya pada tingkat penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Dalam penelitian ini,

kompetensi yang dilihat adalah sikap sosial dapat diukur dengan lembar observasi. Penilaian sikap pada penelitian ini menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Jumlah observer yang mengamati sikap peserta didik berjumlah 3 orang agar semua sikap peserta didik dapat terpantau dengan baik. Hasil analisis data kompetensi sikap didapatkan yaitu kelas eksperimen dengan rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* bermuatan literasi sains berpengaruh meningkatkan kompetensi sikap peserta didik. Sejalan dengan hasil penelitian Islam dan Akbar (2016: 24-25) menyatakan bahwa sikap sosial peserta didik berkembang dengan positif setelah diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*, didukung oleh indikator sikap sosial yaitu jujur, disiplin, tanggung jawab, percaya diri, sopan/santun dan kerjasama.

Indikator sikap sosial yang digunakan dalam penelitian ini yaitu disiplin, jujur, percaya diri dan tanggung jawab. Selama proses pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* peserta didik terlihat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan menunjukkan respon sikap yang positif. Sikap disiplin terlihat pada tahap *Think Pair Share* dimana peserta didik mengikuti ketiga tahap tersebut dari awal hingga akhir proses pembelajaran. Sejalan dengan penelitian Islam dan Akbar (2016: 22) yaitu sikap disiplin terlihat ketika peserta didik terus berada dalam tugas dan tahapan serta aturan yang telah ditetapkan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Sikap jujur terlihat saat tahap *Think* dan *Pair* dimana peserta didik berpikir secara mandiri terlebih dahulu dan kemudian berpasangan dengan teman sebangku tanpa meminta bantuan kelompok lain sejalan dengan penelitian Islam dan Akbar (2016: 23) yaitu pada tahap *Think* dan *Pair* sikap jujur peserta didik berhasil dilatihkan. Sikap percaya diri terlihat pada tahap *Share* dimana setiap kelompoknya antusias untuk tampil di depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya sejalan dengan penelitian Susanti dan Wiyayanti (2017: 55) yaitu pada tahap *Share* peserta didik dengan percaya diri menyampaikan hasil diskusi yang telah disepakati bersama pasangannya. Sikap tanggung jawab terlihat pada tahap *Think*, *Pair*, dan *Share* dimana peserta didik bertanggung jawab baik terhadap diri sendiri maupun pasangannya dalam mengerjakan tugas yang diberikan, sejalan dengan penelitian Islam dan Akbar (2016: 24) yaitu pada tahap *Think*, *Pair*, dan *Share* menuntut peserta didik untuk bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri ataupun kelompoknya dalam menyelesaikan soal latihan yang diberikan.

Berbeda dengan kelas kontrol, keempat sikap sosial tersebut berada dalam kategori baik dan cukup. Hal ini dikarenakan peserta didik kurang mematuhi aturan yang berlaku selama proses pembelajaran dengan model konvensional. Saat proses diskusi kelompok berlangsung hanya beberapa orang saja dalam kelompok yang mengerjakan tugas yang diberikan sementara yang lainnya mengerjakan tugas lain seperti mengisi LKS dan membicarakan hal lain dengan temannya, ini berdampak kepada sikap disiplin serta tanggung jawab antar kelompok. Sikap jujur berada dalam

kategori cukup karena peserta didik dalam kelompoknya bertanya jawaban soal yang diberikan kepada kelompok lain, dan pada saat presentasi berlangsung hanya beberapa kelompok yang mau mengacungkan tangan untuk tampil di depan kelas serta kelompok yang lain terlihat ragu-ragu untuk bertanya kepada kelompok tampil, hal ini berdampak pada sikap percaya diri peserta didik.

Selanjutnya juga dilaksanakan penilaian keterampilan yang merupakan salah satu pendukung dalam proses pembelajaran. Penilaian keterampilan dalam penelitian ini yaitu produk berupa makalah tentang gangguan, upaya pencegahan serta teknologi dalam sistem reproduksi manusia. Rata-rata hasil penilaian kompetensi keterampilan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Uji normalitas dan homogenitas menunjukkan hasil data terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen yang dilanjutkan dengan uji t. Hasil uji t menunjukkan hipotesis diterima yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kompetensi keterampilan peserta didik pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Baso.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* bermuatan literasi sains berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Baso.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut ini. *Pertama*, model pembelajaran *Think Pair Share* mempunyai tahapan-tahapan yang sistematis, disarankan kepada guru untuk memahami secara rinci langkah-langkah tersebut agar pembelajaran terlaksana dengan baik. *Kedua*, bagi peneliti lain sebaiknya melakukan penilaian kompetensi sikap dan keterampilan menggunakan lebih dari tiga orang observer.

REFERENSI

Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. 2015. *Panduan Penilaian Untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Direktorat Pembinaan SMK. 2017. *Materi Strategi Literasi dalam Pembelajaran di SMK*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Duha, A. K., Yerizon, Suherman. 2012. "Penerapan Model *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep". *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 8-12.

Elmanazifa, S., dan Syamsurizal. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi

- Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung”. *Bioeducation Journal*, 3 (1), 1-10.
- Handayani, F., R. Darussyamsu, G. H. Selaras, Syamsurizal. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Bermuatan Literasi Sains Terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMP 15 Padang. *Atrium Pendidikan Biologi*, 4 (1), 54-65.
- Huryah, F., R. Sumarmin, dan J. Effendi. 2017. Analisis Capaian Literasi Sains Biologi Siswa SMA Kelas X di Kota Padang. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 1 (2), 72-79.
- Islam, F dan M. U. Akbar . 2016. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Melatih Sikap Sosial Siswa Kelas X₅ SMA Negeri 8 Makassar (*Studi pada Sub Materi Pokok Hidrokarbon*)”. *Jurnal Chemica*, 17 (1), 14-26.
- Muthoharoh, N. B. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *SAP*, 2 (1), 33-42.
- Nugraheni, C. N. 2017. “Kemampuan Literasi Sains Kelas X SMA Negeri Mata Pelajaran Biologi Berdasarkan Topografi Wilayah Gunungkidul”. *Jurnal Prodi Pendidikan Biologi*, 6 (5), 261-271.
- Nurbudiyani, I. 2013. “Pelaksanaan Pengukuran Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor pada Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya”. *Pedagogik Jurnal Pendidikan*, 8 (2), 14-20.
- Noviana, M dan T. Julianto. 2018. “Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Keunggulan Lokal”. *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 9 (1), 24-35.
- OECD. 2012. *PISA 2012 Result in Focus What 15-year-olds know and what they can do with they knot*. (<http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-result-overview.pdf>, diakses pada 7 Januari 2019).
- Pangkali, T., I. L. S. Sinon, dan S. W. Widyaningsih. 2016. “Penerapan Model Kooperatif Tipe TPS Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Aktivitas Peserta Didik Pada Materi Gelombang Mekanik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kabupaten Sorong”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5 (2), 173-181.
- Putri, M. A. 2016. “Pengaruh pemberian tugas rumah berupa peta konsep pada model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kompetensi belajar siswa kelas VII SMPN 13 Padang”. *Skripsi*. Padang. Universitas Negeri Padang.

- Rachmawati, T dan Daryanto. 2015. *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sagala, S. 2017. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Silvina, R. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dan Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 38 Sijunjung". *Jurnal Pendidikan Rokania*, 2 (2), 265-273.
- Susanti, A dan A. Wijayanti. 2017. "Think Pair Share: Hasil Belajar IPA dan Kerjasama Siswa". *J. Pijar MIPA*, 12 (2), 51-59.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1. Jakarta.
- Wulandari, N dan H. Sholihin. 2016. "Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Pengetahuan dan Kompetensi Sains Siswa SMP Pada Materi Kalor". *Edusains*, 8 (1), 66-67.