



Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan Sikap Peduli Lingkungan Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas X Man 4 Tasikmalaya

Ai Rina¹, Wahidin², Asep Ginanjar Arip³

¹ Pendidikan Biologi Sekolah Pasca Sarjana Universitas Kuningan

² Dosen Pasca Sarjana Universitas Siliwangi

³ Dosen Pasca Sarjana Universitas Kuningan

Abstract

Received: 23 Oktober 2023

Revised: 30 Oktober 2023

Accepted: 06 November 2023

Pembelajaran Biologi saat ini ditekankan pada peningkatan kemampuan literasi sains, karena dengan kemampuan literasi sains yang baik, peserta didik mampu tanggap dan peduli dengan keadaan alam serta berpikir kritis dan kreatif untuk merencanakan pemecahan masalah yang ada di alam sekitar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning dan sikap peduli lingkungan terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas X MAN 4 Tasikmalaya secara parsial maupun simultan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan penetapan lokasi secara sengaja. Data yang digunakan diperoleh melalui wawancara, observasi, dan penyebaran angket di lapangan, publikasi resmi dan literatur yang berkaitan dengan penelitian. Populasi yang diteliti adalah peserta didik Kelas X yang berjumlah 64 orang, dengan menggunakan teknik sampling jenuh, hasil penyebaran kuesioner akan dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa secara parsial model pembelajaran PBL yang dilaksanakan secara efektif berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Secara parsial sikap peduli lingkungan tidak berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Secara simultan penerapan model pembelajaran PBL yang dilaksanakan secara efektif dan sikap peduli lingkungan berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik, dengan kontribusi sebesar 32,8% sisanya sebesar 67,2% ditentukan variabel lain yang tidak diteliti, seperti budaya, lingkungan, sikap, dan lain-lain.

Keywords: Model Pembelajaran PBL, Peduli Lingkungan, Literasi Sains

(*) Corresponding Author: airina170182@gmail.com

How to Cite: Rina, A., Wahidin, W., & Arip, A. G. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Sikap Peduli Lingkungan Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas X Man 4 Tasikmalaya. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10081314>.

PEMBAHASAN

Pembelajaran merupakan suatu proses belajar yang berulang-ulang menggunakan memori untuk melacak apa yang sudah dipelajari dan menyebabkan adanya perubahan perilaku yang disadari. Hilgard dan Bower dalam Sagala (2009: 18) mengemukakan:

Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, perubahan tingkah laku tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respons pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat, misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya.

Keberhasilan dalam proses belajar mengajar di sekolah dipengaruhi oleh metode, model dan strategi pembelajaran. Penggunaan metode, model dan strategi pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran Biologi harus disesuaikan dengan materi pembelajarannya, sehingga peserta didik akan lebih mudah untuk menyerap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Peran guru dalam merancang dan menyusun bahan ajar sangatlah menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran. Bahan ajar juga dapat diartikan sebagai segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan peserta didik dapat belajar secara mandiri dan dirancang sesuai kurikulum yang berlaku. Dengan adanya bahan ajar, guru akan lebih runtut dalam mengajarkan materi kepada peserta didik agar dapat tercapai semua kompetensi yang telah ditentukan sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MAN 4 Tasikmalaya, diperoleh fakta bahwa materi sistem keanekaragaman hayati merupakan materi yang dianggap sulit oleh peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada peserta didik, beberapa penyebab kesulitan yang dialami dalam mempelajari biologi adalah karakteristik materi biologi yang tak jarang terdapat konsep-konsep abstrak yang sulit dipahami peserta didik, cara guru mengajar, cara dan kebiasaan peserta didik dalam belajar, sikap peserta didik terhadap topik pelajaran, dan kurangnya sumber belajar. Hal ini tentu saja akan mempengaruhi kemampuan literasi sains yang dimiliki peserta didik, literasi sains merupakan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta dan data untuk memahami alam semesta dan membuat keputusan dari perubahan yang terjadi karena aktivitas manusia. Selain itu literasi sains dapat mempermudah individu untuk menarik hubungan antara konsep sains dengan fenomena dalam dunia nyata.

Guna mendukung peningkatan kemampuan literasi sains peserta didik, maka seorang guru harus pandai memilih model pembelajaran yang akan digunakan untuk melakukan proses pembelajaran dengan materi tertentu. Model pembelajaran yang dikembangkan pada saat ini sangatlah beragam, namun terkadang guru kurang memahami bagaimana cara menerapkan model-model pembelajaran tersebut. Hal itu menyebabkan guru cenderung lebih memilih untuk menerapkan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran tersebut merupakan model pembelajaran yang bersifat *teacher centered* atau berpusat pada guru. Dikatakan demikian karena sebagian besar kegiatan pembelajarannya diisi dengan kegiatan ceramah dan tanya jawab. Model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) harus segera ditinggalkan dan diubah dengan model belajar aktif dan mandiri. Dalam kegiatan pembelajaran peserta didik harus berada pada posisi sentral (*student centered*) dan aktif. Guru bukan lagi sebagai sumber belajar utama yang memiliki kekuasaan dominan terhadap peserta didik. Peserta didik harus berperan secara maksimal dalam proses pembelajaran dengan memperhatikan sepenuhnya terhadap inisiatif, pemikiran, gagasan, ide, kreativitas, dan karya peserta didik. Peserta didik harus diberikan kesempatan yang seluas-luasnya untuk menjadi subjek dalam proses pembelajaran.

Masalah lainnya yang dijadikan sorotan peneliti dalam penelitian ini adalah pembelajaran mengenai terkait dengan meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik. Madrasah Aliyah Negeri 4 Kabupaten Tasikmalaya terletak di bagian

selatan Kabupaten Tasikmalaya yang merupakan daerah pesisir pantai selatan, dimana terdapat pantai Sindangkerta yang merupakan salah satu tempat favorit penyu hijau (*Chelonia Mydas*) untuk berelur dan berkembangbiak. Saat ini lokasi tersebut berada dalam binaan BKSDA Jabar, dan dijadikan zona inti perembangbiakan penyu hijau dengan lahan seluas 5 ha pantai dan 90 ha lautan. Sayangnya di lokasi ini hanya penyu hijau yang dikembangkan, sedangkan penyu sisik dan penyu belimbing tidak dikembangkan, karena penyu yang bertelur di pantai Sindangkerta ini kebanyakan penyu hijau. Selain itu posisinya yang berada persis di pinggir jalan sehingga rawan pencurian dan perburuan dan kurangnya kesadaran masyarakat sekitar dengan suka mengkonsumsi telur dari penyu tersebut, hal ini berakibat pada penurunan perembangbiakan penyu.

Selama ini buku paket yang digunakan di MAN 4 Tasikmalaya bersifat umum, kurang memberikan informasi pengetahuan terkait lingkungan sekolah maupun tempat tinggal peserta didik, selain itu keberadaan sekolah yang jauh dari perkotaan, mengakibatkan kurangnya fasilitas buku bacaan, sikap masyarakatnya yang belum terlalu mementingkan pengetahuan, serta status sosial ekonomi yang masih kurang mendukung, hal ini merupakan beberapa faktor yang mengakibatkan kurangnya kemampuan literasi sains peserta didik, dikarenakan sebagian besar pengetahuannya hanya diperoleh peserta didik dari pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu sangat dibutuhkan komitmen guru untuk selalu meningkatkan kompetensi serta pengetahuan yang dimilikinya.

Berdasarkan masalah tersebut, penulis mencoba memberikan solusi untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dan sikap peduli lingkungan peserta didik MAN 4 Tasikmalaya, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran Biologi materi keekaragaman hayati. Menurut Huda (2014: 72) model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang bersifat kontekstual dan kolaboratif. Model ini juga menyajikan suatu masalah pada awal proses pembelajarannya, dan peserta didik diharuskan untuk menyajikan solusi dari permasalahan tersebut, namun tidak diharuskan untuk menghasilkan suatu produk.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian persepsi peserta didik setelah mengikuti pembelajaran Biologi materi keekaragaman hayati dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Sikap Peduli Lingkungan terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas X MAN 4 Tasikmalaya”

Rumusan masalah dalam penelitian ini bagaimana pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dan sikap peduli lingkungan terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas X MAN 4 Tasikmalaya secara parsial maupun simultan? Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis mengetahui dan pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dan sikap peduli lingkungan terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas X MAN 4 Tasikmalaya secara parsial maupun simultan.

LANDASAN TEORI

Model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Hamalik. (2019: 36) bahwa pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada suatu masalah sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan penyelesaian masalah serta memperoleh pengetahuan baru terkait dengan permasalahan tersebut. Sebagai model pembelajaran yang berbasis masalah, PBL mempunyai karakteristik seperti yang diungkapkan oleh Tan dalam Rusman (2019: 46): Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran, biasanya, masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang, masalah biasanya menuntut perspektif majemuk, masalah membuat pembelajar tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru, sangat mengutamakan belajar mandiri, memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja., pembelajaran kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif, dan peserta didik bekerja dalam kelompok, berinteraksi, saling mengajarkan (*peer teaching*), dan melakukan presentasi. Dengan penggunaan model pembelajaran PBL diharapkan pelaksanaan pembelajaran dapat lebih efektif.

Gibson (2019: 34) yang menjelaskan bahwa: “efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai“. Secara kuantitas dimaksudkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* yang digunakan guru sudah dapat merangkum semua materi yang diajarkan, secara kualitas dapat diartikan bahwa pembelajaran berisi materi yang dilengkapi dengan gambar-gambar pendukung materi guna memudahkan peserta didik memahami isi materi keanekaragaman hayati, dapat dipelajari serta dipahami sesuai waktu yang telah ditentukan selama pembelajaran berlangsung.

Kemampuan Literasi Sains

Menurut Kristyowati, (2019: 188), literasi sains adalah suatu ilmu pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan proses sains yang akan memungkinkan seseorang untuk membuat suatu keputusan dengan pengetahuan yang dimilikinya, serta terlibat dalam hal kenegaraan, budaya, dan pertumbuhan ekonomi.

Penilaian literasi sains menurut Uus dkk (2019: 34) yaitu menilai pemahaman peserta didik terhadap konten sains, proses sains, dan konteks aplikasi sains. Konten dalam literasi sains meliputi materi yang terdapat dalam kurikulum dan materi yang bersifat lintas kurikulum dengan penekanan pada pemahaman konsep dan kemampuan untuk menggunakannya dalam kehidupan. Proses sains merujuk pada proses mental yang terlibat ketika peserta didik memecahkan permasalahan. Sedangkan konteks adalah area aplikasi dari konsep-konsep sains. Sesuai dengan pandangan tersebut, penilaian literasi sains tidak semata-mata berupa pengukuran tingkat pemahaman terhadap pengetahuan sains tetapi juga pemahaman terhadap berbagai aspek proses sains serta kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan proses sains dalam situasi nyata yang dihadapi peserta didik, ini berarti bahwa penilaian literasi sains tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi sains akan tetapi juga pada penguasaan kecakapan hidup, kemampuan berpikir dan kemampuan dalam melakukan proses-proses sains pada kehidupan nyata peserta didik.

Selain itu, literasi sains dapat mempermudah individu untuk menarik hubungan antara konsep sains dengan fenomena dalam dunia nyata. Menurut Aqil (2018: 45) terdapat dua indikator dalam literasi sains. Indikator yang pertama yaitu interpretasi data dan memberikan bukti ilmiah. Jika peserta didik berlatih untuk menafsirkan masalah dan mengaitkan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari, maka peserta didik akan terlatih melihat sains dari sudut pandang yang luas sehingga bila dilatih secara terus menerus maka tujuan pembelajaran berliterasi akan terwujud. Indikator yang kedua yaitu mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah. Jika peserta didik dilatih mengaitkan antara konsep sains yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah sehari-hari, maka peserta didik akan terlatih untuk mengaplikasikan ilmu sains yang diperoleh di sekolah dengan kehidupan sehari-hari. Jadi peserta didik tidak akan menelan mentah-mentah informasi yang telah ia dapatkan dari kegiatan yang ada di sekolah dan terbiasa untuk memecahkan masalah dengan mengevaluasi suatu data dan merancang cara untuk menyelesaikan masalah.

Sikap Peduli Lingkungan

Sikap merupakan merupakan posisi mental yang berkaitan dengan suatu fakta atau keadaan atau perasaan atau emosi terhadap suatu fakta. Sikap merupakan suatu hasil yang diperoleh dari proses psikologis seseorang yang tidak bisa diamati secara langsung namun harus disimpulkan dari hal-hal yang dikatakannya atau dilakukannya. Sikap peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam disekitarnya, serta mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. Menurut Rini et al dalam Suhartinah (2019: 34), mengatakan bahwa sikap peduli lingkungan merupakan kecenderungan umum pada individu dalam bertindak saat merespon terhadap stimulus dengan konsisten terhadap keadaan lingkungan dalam wujud suka atau tidak suka.

Rini et al dalam Suhartinah (2019: 35), mengatakan bahwa sikap yang ditunjukkan seseorang terhadap objek terdiri dari tiga komponen, yaitu: 1) komponen kognitif merupakan persepsi dan pengetahuan mengenai permasalahan lingkungan melalui proses mendengar, melihat, dan merasakan, 2) komponen afektif merupakan perasaan atau emosi yang muncul terhadap lingkungan, dan 3) komponen konatif merupakan kecenderungan untuk berperilaku atau bertindak terhadap permasalahan lingkungan yang dihadapinya.

Sikap peduli lingkungan yang masih rendah menjadi salah satu faktor dari kerusakan alam yang terus bertambah, hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang lingkungan hidup. Faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap menurut Sunaryo dalam Suhartinah (2019: 37), antara lain faktor internal dan faktor eksternal.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif yang diharapkan mampu mengungkapkan fenomena yang dikaji secara sistematis untuk mendapatkan kebenaran dari permasalahan yang diteliti.

Penelitian ini bersifat kontekstual dan hasilnya akan berbentuk deskripsi dari tiap variabel berdasarkan hasil survey melalui penyebaran angket tertutup, dan dilanjutkan dengan menghitung pengaruh dari variabel kompetensi dan motivasi

terhadap kinerja guru, sesuai dengan desain paradigma penelitian yang digambarkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penggunaan Model Pembelajaran PBL

Berdasarkan 13 item pertanyaan variabel penggunaan model pembelajaran PBL berdasarkan persepsi siswa, penulis menyusun rekapitulasi hasil penyebaran angket sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Penilaian Variabel Model Pembelajaran PBL

No	Pernyataan	Jumlah Skor	Kategori
1	Materi yang diajarkan sesuai kurikulum yang berlaku	280	Sangat Baik
2	Peserta didik cepat memahami permasalahan yang diajukan guru	229	Baik
3	Hasil pekerjaan peserta didik sesuai target	278	Sangat Baik
No	Pernyataan	Jumlah Skor	Kategori
4	Guru membimbing pola baru dalam pemecahan masalah	270	Sangat Baik
5	Peserta didik seringkali menunda-nunda pekerjaan	194	Sedang
6.	Kualitas hasil pekerjaan peserta didik dapat dibanggakan	256	Baik
7.	Hasil kerja peserta didik diperiksa oleh Guru	282	Sangat Baik
8.	Peserta didik memahami dan terampil dalam mengulangi pembelajaran yang diberikan oleh guru	280	Sangat Baik
9.	Jarang mencari alternatif pola kerja terbaik guna meningkatkan kualitas hasil kerja	206	Sedang
10.	Cermat dan teliti dalam bekerja	275	Sangat Baik
11.	Pembelajaran diselesaikan sesuai target	269	Sangat Baik
12.	Memberikan usul/pertimbangan kepada kelompok dalam usaha memecahkan masalah yang diajukan	279	Sangat Baik

13.	Guru memberikan klarifikasi hasil kerja peserta didik	286	Sangat Baik
-----	---	-----	-------------

Tabel 2 menunjukkan jumlah skor pada variabel penggunaan model pembelajaran PBL berdasarkan persepsi siswa adalah sebesar 3.384, dengan demikian maka variabel efektivitas model pembelajaran PBL sudah dikategorikan dalam kriteria baik, dan sudah mencapai 81,35% dari skor maksimal yang diharapkan. Skor tertinggi terdapat pada pernyataan bahwa materi yang diajarkan sesuai kurikulum yang berlaku, dan skor tertinggi lainnya adalah hasil kerja peserta didik diperiksa oleh Guru, sedangkan skor terendah terdapat pada pernyataan bahwa selama ini peserta didik seringkali menunda-nunda pekerjaan, dan peserta didik jarang mencari alternatif pola kerja terbaik guna meningkatkan kualitas hasil kerja.

2. Sikap Peduli Lingkungan

Berdasarkan 14 item pertanyaan mengenai sikap peduli lingkungan, penulis menyusun rekapitulasinya sebagai berikut:

Tabel 3 Rekapitulasi Penilaian Sikap Peduli Lingkungan

No	Pernyataan	Jumlah Skor	Kategori
1	Perkembangbiakan penyu harus lebih diperhatikan oleh pemerintah	295	Sangat Baik
2	Masyarakat sekitar tidak turut serta dalam budidaya penyu	196	Sedang
3	Pihak pemerintah daerah hendaknya harus melibatkan masyarakat dan unsur pendidikan di wilayahnya dalam budidaya penyu	287	Baik
4	Perkembangbiakan penyu merupakan hal yang sangat penting demi keseimbangan keanekaragaman hayati	294	Sangat Baik
5	Pihak pemerintah daerah kurang memberikan bimbingan kepada masyarakat tentang pentingnya memelihara keanekaragaman hayati	195	Sedang
6.	Saya akan memberikan masukan kepada masyarakat yang seringkali mengkonsumsi telur penyu	242	Baik

7.	Saya akan bertindak jika terdapat masyarakat yang merusak keanekaragaman hayati di pesisir pantai	241	Baik
8.	Saya akan menegur setiap orang yang membuang sampah sembarangan di pesisir	244	Baik
9.	Keberadaan penyu di tempat saya tidak memotivasi untuk belajar tentang kebiasaan-kebiasaannya	201	Sedang
10.	Keberadaan penyu memotivasi saya untuk mengajak teman-teman membersihkan pantai sekitar	248	Sedang
11.	Saya akan mengajak teman-teman di sekolah untuk selalu menjaga lingkungan tempat penyu	288	Sangat Baik
12.	Memberikan usul/pertimbangan kepada pemerintah setempat (Kepala Desa) dalam usaha memecahkan masalah pencemaran lingkungan	288	Sangat Baik
13.	Selalu menjaga kebersihan lingkungan	280	Sangat Baik
14.	Melarang teman manangkap penyu	269	Sangat Baik

3. Kemampuan Literasi Sains

Berdasarkan hasil tes kemampuan literasi sains, diperoleh data dari 64 peserta didik, nilai rata-ratanya 65,104 (Baik), sebanyak sebanyak 46 orang (71,88%) memiliki kemampuan literasi sains yang baik.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh efektivitas model pembelajaran PBL (X_1) dan sikap peduli lingkungan (X_2) terhadap kemampuan literasi sains (Y), penelitian ini menggunakan regresi berganda, koefisien korelasi, koefisien determinasi. Dan untuk mengetahui uji signifikansi dilakukan uji F dan uji t. Setelah melakukan penelitian, dan data-data yang diperlukan maka dilakukan pengujian hipotesis yang diajukan untuk menguji apakah terdapat pengaruh secara signifikan antara efektivitas model pembelajaran PBL dan sikap peduli lingkungan terhadap kemampuan literasi sains. Pengolahan data melalui SPSS versi 22. Sebelumnya data hasil penyebaran kuesioner yang berbentuk data ordinal diubah dahulu menjadi data interval dengan metode *successive interval* (MSI) pada program Excell.

Dalam persamaan regresi di atas, konstanta adalah sebesar 35,982 memberikan arti bahwa jika variabel independen dianggap konstan, maka rata-rata kemampuan literasi sains peserta didik ada sebesar 15,512. Nilai koefisien variabel efektivitas model pembelajaran PBL menunjukkan nilai positif, artinya bahwa

efektivitas model pembelajaran PBL berpengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi sains, sedangkan sikap peduli lingkungan berkorelasi positif dengan kemampuan literasi sains, artinya bahwa sikap peduli lingkungan berkorelasi positif dengan kemampuan literasi sains peserta didik.

Hasil perhitungan SPSS diperoleh diperoleh R (korelasi) 0,573, artinya terdapat pengaruh yang sedang antara efektivitas model pembelajaran PBL dan sikap peduli lingkungan terhadap kemampuan literasi sains peserta didik, dan nilai R^2 sebesar 0,328, artinya dari angka tersebut besarnya koefisien determinasi yang menunjukkan pengaruh antara efektivitas model pembelajaran PBL dan sikap peduli lingkungan berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik sebesar 32,8% ($Kd = R^2 \times 100\%$), dan sisanya sebesar 67,2% ditentukan variabel lain yang tidak diteliti, seperti budaya, lingkungan, sikap, dan lain-lain.

Untuk mengetahui nilai signifikan pengaruh efektivitas model pembelajaran PBL dan sikap peduli lingkungan terhadap kemampuan literasi sains dilakukan uji F. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS versi 22 diperoleh nilai F hitung sebesar 14,903 dengan nilai Sig. 0,000, sedangkan nilai F tabel 2,835. ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau cukup dilihat dari nilai Sig. 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 (α). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti efektivitas model pembelajaran PBL dan sikap peduli lingkungan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Maka dapat disimpulkan bahwa ke dua variabel bebas tersebut secara bersamaan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel terikat. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel bebas tersebut (efektivitas model pembelajaran PBL dan sikap peduli lingkungan) secara bersamaan mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel terikat (kemampuan literasi sains).

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suhartinah (2019) dengan judul Studi Korelasi Antara Sikap Peduli Lingkungan dengan Kemampuan Literasi Sains Peserta didik SMP pada Materi Keanekaragaman Hayati, Penelitian ini menyimpulkan bahwa sikap peduli lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan literasi sains peserta didik.

Hasil penelitian ini mendukung teori menurut Rusman (2014: 46) yang menyatakan bahwa kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* antara lain 1) peserta didik didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata, serta mampu membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar, 2) dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok, dan 3) peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi, dan 4) peserta didik memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis dapat menarik simpulan bahwa secara parsial penggunaan model pembelajaran PBL yang dilaksanakan secara efektif berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Secara parsial sikap peduli lingkungan tidak berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains

peserta didik. Secara simultan penggunaan model pembelajaran PBL yang dilaksanakan secara efektif dan sikap peduli lingkungan berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik, dengan kontribusi sebesar 32,8% sisanya sebesar 67,2% ditentukan variabel lain yang tidak diteliti, seperti budaya, lingkungan, sikap, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqil, D. I. 2018. *Literasi Sains Sebagai Konsep Pembelajaran Buku Ajar Biologi di Sekolah*. Wacana Didaktika, 5(02), 160–171. <https://doi.org/10.31102/wacanadidaktika.5.02.160-171>
- Azhar, M. Dahir Basyir, Alfitri. 2015. *Hubungan Pengetahuan dan Etika Lingkungan dengan Sikap dan Perilaku Menjaga Kelestarian Lingkungan*. Jurnal Ilmu Lingkungan. Vol. 13. No 1. 2015: 36-43.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. 2017. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Gibson, J. L. (2012). *Organisasi, Perilaku, Struktur dan Proses Cetakan ke Tiga*. Jakarta: Erlangga:
- Hamalik. (2011). *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Handayani, S. (2013). *Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen*. Jakarta: Haji Masagung
- Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ibrahim dan Syaodih. (2014). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ishartiwi (2012). *Jurnal Pendidikan Khusus*. Yogyakarta : FIP UNY.
- Majid, Abdul. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Interes Media.
- Marwansyah. (2014). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta
- Munasya. (2018). *Pembelajaran Literasi Sains untuk Anak-anak*. <http://munasya.com/pembelajaran-literasi-sains-untuk-anak-anak/>.
- Munawar, S., Heryanti, E., dan Miarsyah, M. 2019. Hubungan Pengetahuan Lingkungan Hidup dengan Kesadaran Lingkungan pada Siswa Sekolah Adiwiyata. LENSEA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA. Vol 9 (1): 22-29.
- Puwarti, Nyoman et al. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: Rajawali Pers
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Professional Guru*. Depok: PT.Rajagrafindo Persada.
- Roestiyah (2011). *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Dikjen Dikti Depdikbud.
- Sagala, S. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta.