



Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Peserta Didik pada Materi Perubahan Iklim

Nisrina Nur Azizah*, Dina Maulina, Berti Yolida

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung

*Email: nisrinaazizah17@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan minat belajar peserta didik pada materi perubahan iklim. Penelitian dilaksanakan pada semester genap di SMPN 18 pesawaran. Desain penelitian yang digunakan yaitu quasi eksperimen dengan teknik *Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel diambil menggunakan teknik *Purposive sampling*, sehingga diperoleh kelas VII E sebanyak 28 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebanyak 28 peserta didik sebagai kelas kontrol. Jenis data berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data diperoleh melalui angket dan tes. Hasil nilai pretest-posttest pada kelas eksperimen yang menggunakan model PBL mendapat skor nilai *N-gain* sebesar 0,50 kriteria “sedang” dan kelas control memperoleh skor *N-Gain* 0,26 dengan kriteria “rendah”. Uji hipotesis menggunakan *Independent Sample t-test* didapatkan nilai *Sig (2-tailed)* $0,000 < 0,05$. Hasil data angket minat belajar pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata persentase minat belajar sebesar 80,36 % dengan kriteria “sangat tinggi”. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis dan model PBL berpengaruh tinggi terhadap minat belajar peserta didik pada materi perubahan iklim.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis; minat belajar; perubahan iklim; *problem based learning*

PENDAHULUAN

Abad 21 perkembangan industri di dunia berada pada masa revolusi industri 4.0, menyebabkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga ilmu pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari teknologi era globalisasi. Indonesia memiliki potensi untuk meningkatkan pendidikannya melalui globalisasi. Peningkatan kualitas ini dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik di masa mendatang. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, perkembangan sumber daya manusia dalam dunia pendidikan juga semakin maju (Mardhiyah dkk., 2021). Peningkatan kualitas pendidikan akan membuat generasi yang lebih baik dan tidak semakin tertinggal karena arus global yang berjalan cepat. Hal ini dapat dicapai dengan meningkatkan kuantitas dan kualitas ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia. Teknologi dan ilmu pengetahuan telah berkembang dari waktu ke waktu seiring perkembangan zaman. Dunia pendidikan telah mulai menggunakan berbagai kemajuan teknologi untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran, seperti penggunaan teknologi untuk pembelajaran jarak jauh, dan lain-lain. Sangat penting untuk mempersiapkan diri untuk menghadapi perkembangan era industri 4.0 dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan dari jenjang awal hingga tingkat tinggi (Lase, 2019: 29).

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa "pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan dan proses belajar sehingga peserta didik dapat secara aktif menunjukkan potensi dirinya." Tujuan pendidikan nasional Indonesia di abad ke-21 adalah untuk mewujudkan



masyarakat Indonesia yang sejahtera, bahagia, dan memiliki status yang mulia. Dengan memanfaatkan potensi ini, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan dimensi spiritual dan religius, mengelola diri dengan baik, membentuk kepribadian yang kuat, menunjukkan akhlak mulia, dan menguasai keterampilan yang diperlukan untuk kepentingan pribadi, masyarakat, negara, dan bangsa (BSNP, 2010: 39). Pendidikan adalah upaya untuk mempersiapkan peserta didik sehingga mampu hidup dengan baik di masyarakat, mampu mengembangkan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan bangsanya (Sahlan, 2010).

Dalam era modern, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan untuk memecahkan masalah. Kemampuan berpikir kritis termasuk kemampuan untuk mengidentifikasi hipotesis, merumuskan pokok-pokok permasalahan, menentukan akibat dari keputusan yang dibuat, mengidentifikasi prasangka berdasarkan sudut pandang yang berbeda, mengungkap data, definisi, dan teorema dalam menyelesaikan masalah, dan meninjau hipotesis yang relevan dalam penyelesaian masalah. Peserta didik dapat memahami konsep dalam semua mata pelajaran, termasuk biologi (Arifin, 2017). Berpikir kritis juga dapat berarti menganalisis konsep atau ide yang lebih dalam, membedakan, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya lebih baik. Berpikir kritis dikaitkan dengan gagasan bahwa berpikir adalah potensi yang ada pada setiap orang dan harus dikembangkan untuk mencapai kecakapan terbaik (Li'izza dkk., 2019).

Berdasarkan informasi dari hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti di SMPN 18 Pesawaran dengan guru biologi kelas VII. Bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena banyaknya peserta didik yaitu sebanyak kurang lebih 80 persen yang mendapatkan nilai dibawah KKM, KKM mata pelajaran IPA di SMPN 18 yaitu 65. Kemudian pada saat diberikan soal test mengenai perubahan iklim sebanyak 3 soal, dari 30 peserta didik rata-rata belum mampu menjawab sesuai dengan indikator berpikir kritis yaitu peserta didik belum mampu menjawab dengan memberikan penjelasan sederhana, memberikan penjelasan lebih lanjut, dan menyimpulkan. Hanya 30 persen dari 30 peserta didik yang mampu menjawab soal sesuai dengan indikator berpikir kritis. Masih banyaknya peserta didik yang menjawab dengan satu kalimat dan kurang tepat. Hal ini dikarenakan pada saat pembelajaran perubahan iklim pasca pandemi guru hanya memberikan penugasan. Sehingga peserta didik tidak memahami materi, padahal materi perubahan iklim sangat penting untuk diterapkan karena sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik. Kemudian berdasarkan hasil wawancara guru penyebab rendahnya berpikir kritis peserta didik yaitu rendahnya minat belajar peserta didik.

Pada saat pembelajaran banyak peserta didik yang tidak mengikuti pembelajaran dengan baik, hanya satu hingga dua orang dari satu kelas yang fokus dan antusias dalam pembelajaran. Peserta didik juga masih kurang aktif dalam pembelajaran, sehingga pada saat diskusi pembelajaran tidak berjalan dengan baik. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi, sebagian peserta didik masih sulit untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Selain itu, pada saat diskusi berlangsung cenderung didominasi oleh peserta didik yang memiliki tingkat pemahaman yang lebih tinggi, sedangkan peserta didik yang memiliki pemahaman lebih rendah cenderung kurang aktif. Kesadaran peserta didik untuk belajar mandiri juga masih rendah. Rata-rata mereka mau belajar ketika disuruh atau pada saat akan melaksanakan ulangan, dan jarang untuk mempelajari kembali apa yang sudah dipelajari di sekolah. Kemudian ketika diberikan tugas atau PR masih banyak yang tidak mengerjakan. Banyak juga peserta didik yang asyik dan sibuk dengan urusannya sendiri. Selain itu penyebab rendahnya minat belajar peserta didik yaitu terlihat pada saat pembelajaran masih banyak peserta didik yang tidak memperhatikan pembelajaran, Guru dalam pelaksanaan pembelajaran juga belum menggunakan model pembelajaran Problem based learning yang dinilai dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar



peserta didik. Kemudian proses pembelajaran dikelas belum mengarah pada peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena proses pembelajaran yang dilakukan guru masih bersifat menjelaskan materi pembelajaran, kemudian peserta didik mendengarkan dan mencatat (*Teacher centered*). Pada saat pembelajaran guru juga belum menggunakan LKPD. Sehingga pembelajaran belum terarah dengan baik.

Kecakapan berpikir kritis peserta didik perlu dilatih agar kemampuannya meningkat, kemampuan guru sangat diperlukan untuk dapat melatih kecakapan berpikir peserta didik yaitu seperti keahlian guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat, model pembelajaran yang tepat dapat menentukan keberhasilan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Peran guru di kelas adalah sebagai fasilitator, motivator dan dinamisator pembelajaran apalagi dalam pembelajaran IPA, guru harus mampu mengubah pemahaman belajar dari *teacher centered* menjadi *student centered*. Kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui kegiatan pembelajaran yang mendorong peserta didik menjadi aktif dalam mencari informasi dari berbagai sumber, menjelaskan informasi dan situasi yang dihadapi, mencari solusi yang tepat ketika mendapatkan masalah, serta menilai dan bertanggung jawab atas segala perbuatan yang dilakukan (Oktariani dkk., 2020).

Masalah utama pembelajaran yang masih banyak ditemui selain rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah kurangnya minat peserta didik dalam pembelajaran. Minat belajar peserta didik adalah suatu keadaan peserta didik yang dapat menumbuhkan rasa suka dan dapat membangkitkan semangat diri dalam melakukan suatu kegiatan yang dapat diukur melalui rasa suka, tertarik, memiliki perhatian dan keterlibatan dalam mengikuti proses pembelajaran (Hidayat dan Djamilah, 2018:66). Tinggi rendahnya minat peserta didik dalam belajar tidak terlepas dari pemilihan dan penggunaan metode pembelajaran. Dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat, maka dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Peserta didik mudah menghafal pelajaran yang diminatinya. Ketika diiringi oleh minat, proses pembelajaran akan berjalan dengan lebih lancar. Guru perlu membangkitkan minat peserta didik melalui model pembelajaran yang tepat agar pelajaran yang diberikan mudah dipahami.

Berdasarkan pemaparan permasalahan diatas, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar peserta didik adalah *Problem Based learning (PBL)*. Model PBL ini adalah model pembelajaran yang menyajikan suatu masalah yang nyata bagi peserta didik sebagai awal pembelajaran kemudian diselesaikan melalui penyelidikan dan diterapkan dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah (Hotimah, 2020). Model PBL ini juga membuat motivasi dan rasa ingin tahu menjadi meningkat, juga membuat perubahan dalam pembelajaran khususnya pada peranan guru. Peran seorang guru tidak hanya terbatas pada posisinya di depan kelas sebagai pemandu peserta didik dalam mengatasi masalah dengan memberikan langkah-langkah penyelesaian yang telah ada. Namun, sebaliknya, guru juga aktif berkeliling di dalam kelas untuk memfasilitasi diskusi dan interaksi antar peserta didik, memberikan pertanyaan, dan membantu peserta didik agar lebih sadar akan pentingnya pembelajaran (Pratiwi dkk., 2013).

Melalui model ini peserta didik dapat berfikir secara kritis untuk memecahkan suatu masalah dan dapat mengetahui pengetahuan baru. Oleh karena itu, melalui pendekatan ini, peserta didik akan menjadi lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, karena mereka merasa mendorong untuk berkolaborasi dalam rangka mengasah keterampilan pemecahan masalah. Mereka belajar untuk mengumpulkan dan menganalisis data guna mengatasi tantangan yang dihadapi, dengan tujuan akhir yaitu menemukan solusi yang efektif (Nuraini, 2017). Model PBL juga memiliki kelebihan menurut Sanjaya (dalam Wulandari, 2012:2) yaitu dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan



pengetahuannya dalam dunia nyata, dapat meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran, dan dapat mengembangkan minat belajar peserta didik.

Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai pengaruh model pembelajaran problem based learning dalam pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zakiyah dan Suryandari (2017), menyimpulkan bahwa model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pembelajaran IPA. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Al-fikry dkk., (2018) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi kalor dan model problem based learning cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi kalor. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Herlinda dkk., (2017), menyimpulkan bahwa minat belajar peserta didik yang diajarkan dengan model PBL dengan pendekatan saintifik lebih tinggi dibandingkan dengan minat belajar peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dilakukanlah penelitian dengan judul Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Peserta didik pada Materi Perubahan Iklim.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2023 di SMPN 18 Pesawaran. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 18 Pesawaran tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini memiliki tiga tahap meliputi persiapan, pelaksanaan, dan akhir. Instrument penelitian yaitu soal pretest, posttest, dan angket. Analisis data dalam penelitian ini adalah kombinasi kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil test kemampuan berpikir kritis pada awal pembelajaran dan akhir pembelajaran. Ketuntasan individu diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{100 - \text{skor pretest}}$$

Adapun kriteria tingkat kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria pengelompokan N-Gain

<i>N-Gain</i>	Kriteria
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: (Hake, 1999).

Sedangkan data kualitatif berisi deskripsi kualitatif yang diperoleh dari angket minat belajar peserta didik. Kemudian persentase jawaban peserta didik untuk setiap pertanyaanya dihitung dengan rumus berikut ini (Suyitno, 2004):

$$Pm = \frac{m}{M} \times 100\%$$

Keterangan:

Pm = persentase minat belajar siswa



m = jumlah skor minat siswa
 M = jumlah skor minat maksimal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penelitian dilaksanakan selama dua siklus, yang terdiri dari tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan akhir. Adapun model yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yaitu *Problem Based Learning*. PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari pelajaran (Liu, 2005). Model PBL ini menyebabkan keingintahuan dan motivasi menjadi meningkat sehingga model PBL menjadi media bagi siswa untuk mengembangkan cara berpikir kritis. Model PBL juga menekankan pada aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran. Melalui pendekatan PBL, siswa belajar melalui kegiatan pemecahan masalah yang dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya (Kusumawati dkk., 2022). setiap siklus, siswa diberikan tes akhir (*posttest*). Adapun data kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan menggunakan bantuan software SPSS versi 25.0 for windows. Hasil uji statistik dapat dilihat pada Tabel 2.

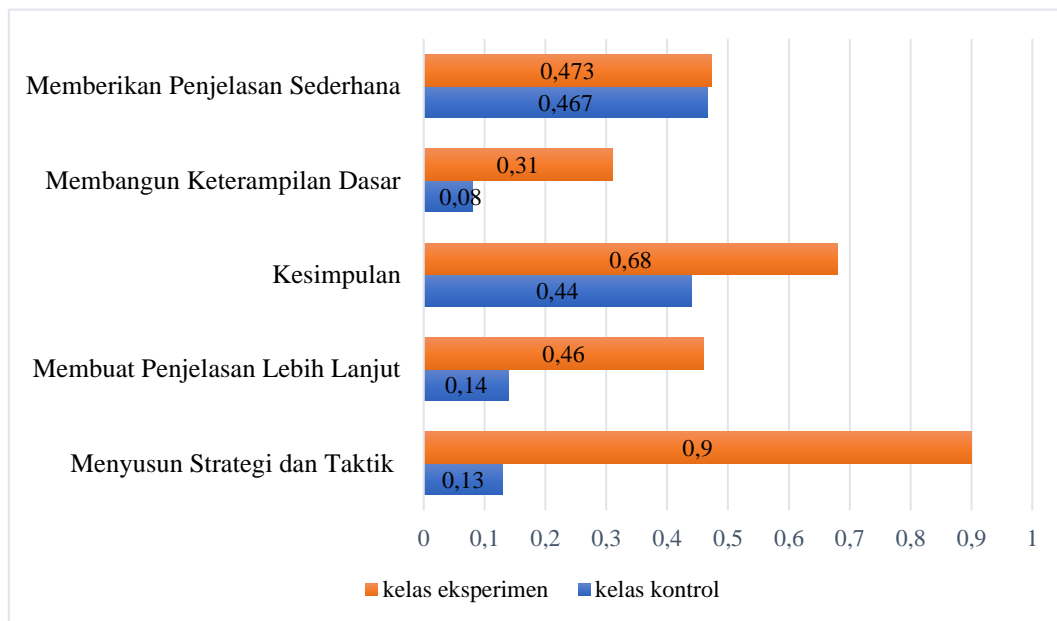
Tabel 2. Hasil Uji Statistik *Pretest* dan *Posttest*

Nilai	Kelas	$\bar{x} \pm Sd$	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji <i>Independent Sample T-test</i>
<i>Pretest</i>	E	50 ± 9,53	<i>Sig.</i> 0,142 > 0,05	<i>Sig.</i> 0,489 > 0,05	
	K	50,54 ± 8,88	<i>Sig.</i> 0,056 > 0,05		
<i>Posttest</i>	E	74,82 ± 7,36	<i>Sig.</i> 0,200 > 0,05	<i>Sig.</i> 0,142 > 0,05	
	K	63,66 ± 5,38	<i>Sig.</i> 0,200 > 0,05		
<i>N-gain</i>	E	0,5 ± 0,11	<i>Sig.</i> 0,200 > 0,05	<i>Sig.</i> 0,227 > 0,05	<i>Sig.</i> (2-tailed) 0,00 < 0,05
	K	0,26 ± 0,08	<i>Sig.</i> 0,200 > 0,05		

Keterangan: (Sd);Standar deviasi, (\bar{x}); Rata-rata, E; Eksperimen, K;Kontrol

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perolehan skor rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen yaitu 50, pada kelas kontrol yaitu 50,54. Sedangkan perolehan skor rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen yaitu 74,82, dan pada kelas kontrol yaitu 63,66. Serta perolehan skor *n-gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu diperoleh skor 0,50 Dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian (Qomariyah, 2016) yang menyatakan bahwa dalam PBL peserta didik dituntun untuk memecahkan masalah, menganalisis, serta mengevaluasi suatu permasalahan, sehingga dapat melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Indikator kemampuan berpikir kritis yang diamati selama proses pembelajaran pada penelitian ini yaitu 4 indikator yang meliputi: memberikan penjelasan

seederhana, membangun keterampilan dasar, kesimpulan, membuat penjelasan lebih lanjut, dan menyusun strategi dan taktik. Adapun data persentase kemampuan berpikir kritis siswa setiap indikator dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Pada Gambar 1. terlihat bahwa indikator menyusun strategi dan taktik pada kelas eksperimen mendapatkan skor paling tinggi yaitu 0,90 dengan kategori tinggi. Skor perolehan paling rendah pada kelas eksperimen yaitu pada indikator membangun keterampilan dasar dengan skor 0,31 dengan kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol indikator yang memperoleh skor paling tinggi yaitu indikator memberikan penjelasan sederhana dengan skor 0,467 dengan kategori sedang. Skor perolehan paling rendah pada kelas kontrol yaitu pada indikator membangun keterampilan dasar dengan skor 0,08 dengan kategori rendah.

Kemudian dari data yang telah didapatkan di uji *Effect Size*, untuk mengetahui besarnya pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berikut tabel hasil uji *effect size* pada kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 3. Hasil Perhitungan *Effect Size*

Kelas	Rerata N-Gain	Standar Deviasi	Effect size	Keterangan
Eksperimen	49,78	6,97	1.84	Besar
Kontrol	25,63	5,72		

Terlihat bahwa perolehan *effect size* sebesar 1,84 maka termasuk dalam kategori besar. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model PBL memberi pengaruh yang besar terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Model ini menyebabkan keingintahuan dan motivasi menjadi meningkat sehingga model PBL menjadi media bagi siswa untuk mengembangkan cara berpikir kritis. Model *Problem Based Learning* PBL juga menekankan pada aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran. Melalui pendekatan PBL, siswa belajar melalui kegiatan pemecahan masalah yang dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya. Sebagaimana dijelaskan (Susanti dan Suwu, 2016)

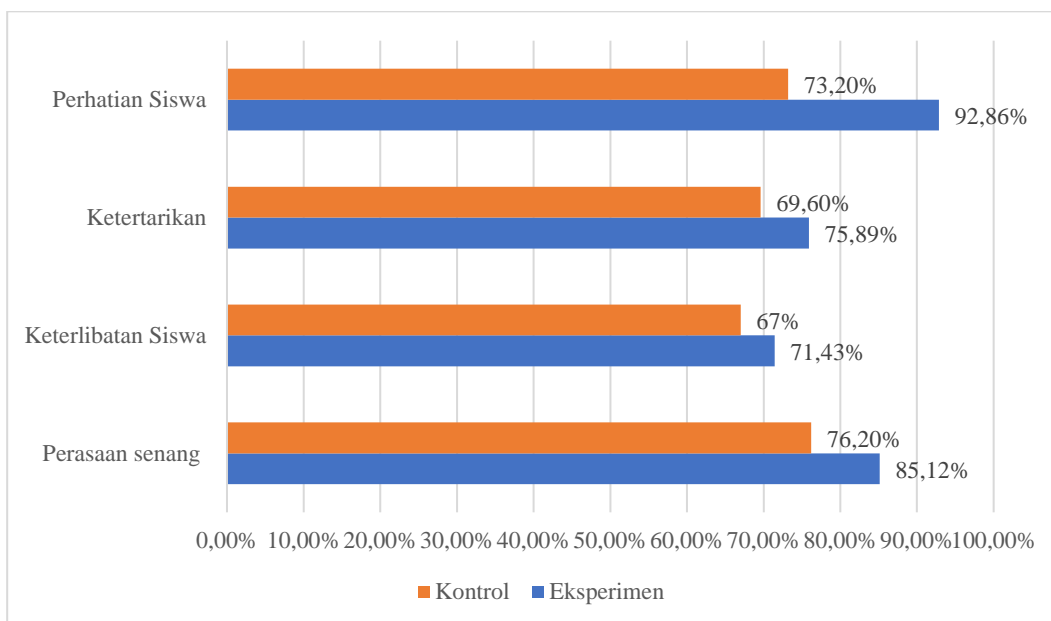
pembelajaran PBL adalah pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan cara bertanya dan menjawab pertanyaan, menganalisis dan memecahkan masalah secara individu atau kelompok. Hasil data angket minat belajar dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Minat Belajar Peserta Didik

Kelas	$\bar{x} \pm Sd$	Pm (%)	Kategori
Eksperimen	$0,8 \pm 0,13$	80,36%	Sangat Tinggi
Kontrol	$0,72 \pm 0,11$	71,88%	Tinggi

Keterangan (\bar{x}); rata-rata, Sd; Standar Deviasi, (Pm); Persentase Minat

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh bahwa rata-rata persen minat belajar pada kelas eksperimen memiliki persentase skor rata-rata dengan kategori sangat tinggi yaitu 80,36%. Sedangkan pada kelas kontrol memiliki persentase skor rata-rata dengan kategori tinggi yaitu 71,88%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model PBL dalam pembelajaran berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik. Untuk dapat membandingkan skor persentase minat belajar peserta didik dikelas kontrol dan eksperimen digambarkan dengan diagram batang yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perolehan Minat Belajar Setiap Dimensi

Berdasarkan gambar terlihat bahwa dimensi perhatian siswa pada kelas eksperimen mendapatkan persentase paling tinggi yaitu memperoleh skor 92,86% dengan kategori sangat tinggi. Skor perolehan paling rendah pada kelas eksperimen yaitu pada dimensi keterlibatan siswa dengan skor 71,43% dengan kategori tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol dimensi yang memiliki persentase skor rata-rata paling tinggi yaitu pada dimensi perasaan senang yaitu



76,20% dengan kategori tinggi. Skor paling rendah yang diperoleh pada kelas kontrol terdapat pada dimensi keterlibatan siswa dengan persentase skor 67% dengan kategori tinggi.

Dimensi perasaan senang memperoleh persentase 85,12%. Perasaan senang ditandai dengan siswa tersebut akan terus mempelajari ilmu yang disenanginya (tidak terpaksa). Dalam penelitian yang dilihat yaitu respon siswa terhadap materi yang diajarkan dan cara guru mengajarkannya (Septiani dkk., 2020). Indikator yang peneliti gunakan dalam dimensi perasaan senang yaitu perasaan senang peserta didik terhadap pelajaran biologi, yaitu pada materi perubahan iklim. Kemudian dimensi ketertarikan, diperoleh persentase 75,89%. Ketertarikan peserta didik berhubungan dengan daya gerak yang mendorong untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau bisa berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri (Slameto, 2010). Keterampilan mengajar guru sebagai salah satu faktor yang ada di dalam lingkungan sekolah yang turut mempengaruhi minat belajar menjadi sangat penting ketika minat belajar siswa muncul atas dasar ketertarikan. Kemampuan guru dalam meningkatkan ketertarikan belajar siswa sangat penting dan besar pengaruhnya. (Unokur, 2006:68). Dalam penelitian ini dilihat respon siswa meliputi rasa ingin tahu dan penerimaan akan tugas yang diberikan. Adapun indikator yang peneliti gunakan dalam dimensi ini adalah ketertarikan dan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi biologi.

Dimensi terakhir yaitu keterlibatan siswa diperoleh persentase 71,43%. Keterlibatan siswa akan suatu objek yang mengakibatkan siswa tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari objek tersebut. Pada kasus ini diketahui apakah siswa tersebut sadar akan pentingnya belajar di luar sekolah. Menurut (Fredricks *et al.*, 2004) keterlibatan siswa adalah siswa merasa terlibat aktif di sekolah secara emosi, kognitif dan perilaku. Indikator yang peneliti gunakan dalam dimensi ini adalah memberikan pendapat, meluangkan waktu untuk belajar, belajar diluar sekolah. Keterampilan mengajar guru sebagai salah satu faktor yang ada di dalam lingkungan sekolah yang turut mempengaruhi minat belajar menjadi sangat penting ketika minat belajar siswa muncul atas dasar ketertarikan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan iklim. Selain itu berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning juga berpengaruh dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada materi perubahan iklim. Untuk peneliti lain dalam penerapan model *Problem Based Learning* harus diimbangi pengelolaan waktu yang tepat agar pembelajaran dapat terlaksana dengan efektif dan efisien, serta Penelitian ini dapat dilanjutkan oleh peneliti lain yang ingin mengembangkan hasil penelitian ini dengan mengkaji lebih dalam hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan minat belajar. Sehingga dapat memperoleh hasil penelitian yang lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Al-Fikry, I., Yusrizal, Y., & Syukri, M. (2018). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Kalor. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(1): 17-23.
- Arifin, Z. (2017). Mengembangkan Instrumen Pengukur *Critical Thinking Skills* Peserta didik pada Pembelajaran Matematika Abad 21. *Jurnal Theorems*, 1(2): 93.
- Fredricks, J.A., Blumenfeld, P.C., & Paris A. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of Evidence. *Review of Educational Research*. New York: Springer
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. AREA-D American Education Research



Association's Devison.D, Measurement and Reasearch Methodology.

- Herlinda., Eko, S., dan Eko, R. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika dan Minat Belajar Siswa Pada Materi Fluida Statis di SMAN 1 Lebong Sakti. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 1(1).
- Hidayat, P.W., & Djamilah, B. W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Minat Belajar Siswa dalam Mengerjakan Soal *Open Ended* dengan Pendekatan CTL. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1): 63-75.
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3).
- Kusumawati, I.T., Joko, S., Ishaq, N. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Penerapan Model PBL pada Pendekatan Teori Konstruktivisme, *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(1).
- Lase, D. (2019). Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. Sundermann: *Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan*, 1(1), 28- 43.
- Li'izza, A.N, Taufiq, M., Hartatik, S., & Nafiah. (2019). Pengaruh Problem Based Learning terhadap berpikir kritis siswa pada materi ekosistem kearifan lokal. *Jurnal Bioterdidik*, 7(4): 81–91.
- Liu, M. (2005). *Motivating Students Through Problem-based Learning*. University of Texas: Austin.
- Mardhiyah, R.H., Sekar, N.F.A., Febyana, C., & Muhamad, R.Z. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1).
- Nuraini, F. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(4).
- Oktariani, O., Febliza, A., & Fauziah, N. (2020). Keterampilan Berpikir Kritis Calon Guru Kimia sebagai Kesiapan Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 114-127.
- Pratiwi et al., (2013). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berpengaruh Terhadap hasil belajar Materi Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Saraswati Tabanan. *Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha Indonesia*.
- Qomariyah, E. N. (2016). Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 23(2): 132–141.
- Sahlan, A. (2010). *Mewujudkan Budaya Religi di Sekolah Upaya Mengembangkan PAI dari Teori ke Aksi*. Malang: UIN maliki press.
- Septiani, S., Albertus, D. L., & Arif H. (2020) Analisis Minat Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Stem pada Materi Vektor di Kelas X MIPA 3 SMAN 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 9(2): 64–70
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanti, A. E., & Suwu, S. E. (2016). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi. *Polygot*, 12(1): 66–81.



- Unokur, H. B. (2006). *Teori Ketertarikan dan Penguannya*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wulandari, E., H. Setyo, B., & Kartika, C.S. (2012). Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal: FKIP-Universitas Sebelas Maret*.
- Zakiah, S., & Suryandari, K.C. (2017). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Pembelajaran IPA Tentang Gaya Siswa Kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun Ajaran 2016/2017. *Kalam Cendekia Pgsd Kebumen*, 5(3.1): 231-237.