

Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berkolaborasi Peserta Didik Kelas VII di SMP Negeri 13 Makassar

Hasnidah Mulyadi; Andi Asmawati; Nur Rajemi Hasan

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Prodi IPA Universitas Negeri Makassar; Pendidikan IPA
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar;
SMPN 13 Makassar

email: hasnidahmulyadi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Problem Based Learning terhadap peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik pada materi ekologi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIIIC UPT SPF SMP Negeri 13 Makassar pada semester genap Tahun Ajaran 2023/2024 dengan jumlah peserta didik 35 orang. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu metode dokumentasi dan observasi. Metode observasi digunakan untuk mengamati keterampilan kolaboratif peserta didik. Adapun teknik analisis datanya menggunakan teknik analisis data secara kuantitatif dan kualitatif dengan indikator keberhasilan penelitian ini adalah adanya peningkatan rata-rata keterampilan kolaborasi peserta didik pada setiap siklusnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siklus I diperoleh hasil rata-rata keterampilan kolaborasi peserta didik sebesar 46%, dengan kategori cukup kemudian pada siklus II sebesar 76% dengan kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik pada di kelas VII di SMP Negeri 13 Makassar

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Keterampilan Berkolaborasi*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan abad 21 berkembang dengan pesat sehingga membuat sejumlah negara mulai berbenah diri untuk meningkatkan kualitas dari berbagai sektor salah satunya pada sektor pendidikan. Perkembangan IPTEK menuntut peserta didik agar tidak hanya pintar namun juga memiliki suatu keterampilan untuk bertahan hidup dan berkembang pada kehidupan yang semakin hari semakin kompleks. Keterampilan yang harus dimiliki peserta didik ini dikenal sebagai keterampilan abad 21. Keterampilan abad 21 mencakup keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi dan kreativitas. Keterampilan abad 21 ini dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah dalam beradaptasi dengan setiap perubahan yang ada masa kini maupun masa mendatang[1]

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran IPA adalah rendahnya keterampilan berkolaborasi. [2]. Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasikan pada peningkatan intensitas

keterlibatan siswa secara efektif di dalam proses pembelajaran. Untuk dapat mengembangkan model pembelajaran yang efektif, maka setiap guru harus memiliki pengetahuan yang tentang bagaimana mengimplementasikan model pembelajaran yang sesuai dengan materi dalam proses pembelajaran. Salah satu dampak dari ketidak optimalan pengimplementasian model pembelajaran dalam kelas yaitu tidak dapat meningkatkan peran siswa secara optimal dalam pembelajaran, yang pada akhirnya tidak dapat memberikan efek yang besar terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik[3]

Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang di awal kegiatan belajar disajikan berupa permasalahan nyata yang berkaitan dengan materi ajar. (Laelasari & Rahmawati, 2020). *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan masalah nyata melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan memecahkan masalah. Model ini menyebabkan motivasi dan rasa ingin tahu siswa menjadi meningkat. Model PBL juga menjadi wadah bagi siswa untuk dapat mengembangkan cara berpikir kritis dan keterampilan berpikir yang lebih tinggi bagi siswa[5]

Proses belajar mengajar dalam model Pembelajaran Berbasis Masalah tidak hanya menempatkan peserta didik sekedar mendengarkan ceramah guru atau sekedar berperan dalam diskusi, akan tetapi peserta didik juga diminta menghabiskan waktu untuk mencari solusi dari permasalahan yang dikaji bisa melalui buku di perpustakaan, maupun lingkungan sekitar siswa yang berkaitan dengan materi ajar. Metode pembelajaran yang kurang melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran akan berdampak pada kurang maksimalnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa [6]. Berpikir kritis merupakan berpikir masuk akal yang difokuskan pada pengambilan keputusan tentang apa yang dilakukan atau diyakini. Tujuan yang ingin dicapai oleh semua tenaga pendidik adalah meningkatnya hasil belajar siswa di atas di atas rata-rata, semua indikator tercapai dalam setiap pembelajaran, dan meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam setiap pembelajaran.

Keterampilan kolaborasi merupakan keterampilan yang membangun hubungan baik dengan orang lain untuk mencapai tujuan yang sama dalam suatu kelompok. Menurut Laelasari, dkk. (2017) mengemukakan bahwa keterampilan kolaborasi merujuk pada kemampuan dalam berkomunikasi secara dialogis untuk saling bertukar pendapat, gagasan, atau ide. Keterampilan kolaborasi merupakan keterampilan bekerjasama antara dua atau lebih peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan berbagi tanggungjawab, akuntabilitas, terorganisir dalam peran untuk mencapai pemahaman yang sama terkait masalah dan solusinya. Kolaborasi dalam kelas menjadi salah satu keterampilan sosial yang penting bagi peserta didik ketika pembelajaran karena peserta didik dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman dari satu sama lain teman dalam kelompok ketika belajar[7]

Melalui proses observasi dan juga wawancara dengan Guru mata pelajaran IPA di kelas VII C UPT SPF SMP Negeri 13 Makassar, keterampilan kolaborasi peserta didik masih rendah. Hal ini terlihat dari cara peserta didik menyelesaikan tugas dan berdiskusi kelompok. Peserta didik belum berkomunikasi dan bertukar pendapat. Dalam upaya meningkatkan keterampilan berkolaborasi dalam pembelajaran abad-21, hal yang dapat dilakukan yakni dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat merangsang nalar berpikir peserta didik yaitu model *problem based learning*. Hal ini bukan tanpa alasan dikarenakan dari hasil penelitian dhisarifa, dkk (2022) menjelaskan bahwa penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik pada materi ekologi [8]Selaras dengan penelitian Fitriyani (2019), menjelaskan bahwa bahwa penggunaan model PBL dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi dan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Penelitian ini penting untuk dilakukan guna meningkatkan keterampilan abad-21 peserta didik dengan model pembelajaran berbasis *student center learning*. [9]. Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pendidik dan peserta didik mengenai bagaimana implementasi pembelajaran yang efektif pada pembelajaran abad-21 ini.

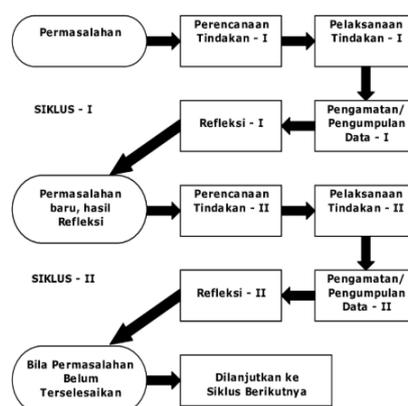
B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini didesain dengan menerapkan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tentang cara-cara di mana pendidik dapat meningkatkan pekerjaan mereka melalui analisis tindakan mereka sendiri dan komentar tentang kemajuan peserta didik mereka disebut penelitian tindakan. Pada penelitian sebanyak 35 peserta didik Kelas VII C SMP Negeri 13 Makassar yang mengikuti mata pelajaran IPA akan menjadi subjek penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-april 2024. Adapun dalam proses pengumpulan data metode atau cara yang digunakan yakni melalui proses observasi terhadap kegiatan dan hasil belajar peserta didik. Adapun instrumen penelitian yang digunakan yakni Modul Ajar, LKPD, dan pedoman observasi. Adapun penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus, dimana 1 siklus terdiri dari 2 pertemuan. Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada siklus pertama dan siklus-siklus berikutnya. Sesudah menetapkan pokok permasalahan secara mantap langkah berikutnya adalah:

1. Perencanaan tindakan.
2. Pelaksanaan tindakan.
3. Pengumpulan data (pengamatan/observasi).
4. Refleksi (analisis, dan interpretasi).

Hasil refleksi siklus pertama akan mengilhami dasar pelaksanaan siklus kedua. Untuk lebih jelasnya, rangkaian kegiatan dari setiap siklus dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 1 Siklus Perencanaan Penelitian Tindakan Kelas



Dengan menyusun rancangan untuk siklus kedua, peneliti dapat melanjutkan dengan tahap kegiatan-kegiatan seperti yang terjadi dalam siklus pertama. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan peneliti belum merasa puas, dapat dilanjutkan pada siklus ketiga, yang tahapannya sama dengan siklus terdahulu. (Djajadi, 2019).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi, observasi dan tes. Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan cara merefleksikan hasil observasi keterampilan kolaborasi peserta didik terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan selama 2 siklus berdasarkan indikator yang telah disusun pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Aspek Keterampilan Berkolaborasi

Aspek yang Diamati	Skor Penilaian		
	1	2	3
Kerja sama	Tidak Kerjasama berkelompok secara efektif atau hormat dalam menyelesaikan masalah	Kurang Kerjasama berkelompok secara efektif atau hormat dalam menyelesaikan masalah	Kerjasama berkelompok secara efektif atau hormat dalam menyelesaikan masalah
Tanggung jawab	Tidak bertanggung jawab dan tidak memiliki inisiatif mengatur diri sendiri dalam kelompok	Kurang bertanggung jawab dan kurang memiliki inisiatif mengatur diri sendiri dalam kelompok	bertanggung jawab dan memiliki inisiatif mengatur diri sendiri dalam kelompok
Kompromi	Tidak dapat berkompromi dan mengambil keputusan dalam memecahkan masalah	Kurang dapat berkompromi dan mengambil keputusan dalam memecahkan masalah	Dapat berkompromi dan mengambil keputusan dalam memecahkan masalah
Komunikasi	Tidak berkomunikasi secara lisan/tulisan dalam bertukar pikiran atau pendapat dengan anggota kelompok secara efektif	Kurang berkomunikasi secara lisan/tulisan dalam bertukar pikiran atau pendapat dengan anggota kelompok secara efektif	Mampu berkomunikasi secara lisan/tulisan dalam bertukar pikiran atau pendapat dengan anggota kelompok secara efektif
Fleksibilitas	Tidak dapat berkontribusi dan beradaptasi dalam kelompok	Kurang dapat berkontribusi dan beradaptasi dalam kelompok	Dapat berkontribusi dan beradaptasi dalam kelompok

Data kuantitatif dilakukan untuk menghitung hasil observasi keterampilan kolaborasi peserta didik menggunakan percentage correction dari siklus 1 sampai siklus 3 menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Teknik analisis data observasi dilakukan dengan menghitung skor rata-rata masing-masing pada indikator yang diukur kemudian dikategorikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Keterampilan Berkolaborasi

Rentang Nilai	Kategori
$80 < x \leq 100$	Sangat Baik
$60 < x \leq 80$	Baik
$40 < x \leq 60$	Cukup
$20 < x \leq 40$	Kurang
$0 < x \leq 20$	Sangat Kurang

C. KAJIAN PUSTAKA

1. *Problem Based Learning* (PBL)

Pembelajaran merupakan proses membantu siswa untuk memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir, dan cara-cara belajar bagaimana belajar. Proses pembelajaran harus benar-benar memperhatikan keterlibatan siswa. Selama ini, aktivitas pembelajaran di sekolah menengah masih menekankan pada perubahan kemampuan berpikir pada tingkat dasar, belum memaksimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa[11]

PBL merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada pemberian masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari yang harus dipecahkan oleh siswa melalui investigasi mandiri untuk mengasah kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah agar terbentuk solusi dari permasalahan tersebut sebagai pengetahuan dan konsep yang esensial dari pembelajaran. [12]. Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual yang mengarah pada pemecahan masalah yang di mulai dari pemberian masalah sesuai dengan kejadian di lingkungan yang nyata, proses pembelajaran berupa pembagian kelompok mampu merumuskan masalah serta mengidentifikasi permasalahan yang sedang dibahas. Setiap kelompok menentukan materi yang berkaitan dengan masalah dapat merumuskan serta mencari solusi dari permasalahan tersebut.

PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari hal lebih luas yang berfokus pada mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang aktif dan bertanggung jawab. Melalui PBL siswa memperoleh pengalaman dalam menangani masalah-masalah yang realistis, dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerjasama, dan sumber-sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran. [13]

Proses pembelajaran PBL ditandai dengan adanya masalah (dapat dimunculkan oleh siswa maupun guru), kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang diketahui dan bagaimana untuk memecahkan masalah secara berkelompok agar saling membantu sehingga mampu berkolaborasi dalam memecahkan masalah. Melalui PBL dengan anggota kelompok yang heterogen memungkinkan siswa untuk saling bertukar pikiran, bekerjasama untuk memecahkan masalah yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.[14] Model PBL dirancang untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dan menuntut adanya aktivitas keterlibatan peserta didik secara penuh, dapat merangsang berpikir peserta didik dan mampu mengembangkan kemandirian belajar sekaligus belajar bersama kelompoknya[9]

2. *Keterampilan Berkolaborasi*

Pembelajaran kolaborasi menekankan pentingnya belajar secara bermakna dan pemecahan masalah secara intelektual serta pengembangan aspek sosial [15]Kolaborasi merupakan suatu proses saling bekerja sama, berkoordinasi, mempunyai unsur ketergantungan positif dalam kelompok yang mengarah pada tujuan bersama. Kolaborasi juga dapat diartikan sebagai keterlibatan timbal balik peserta didik dalam upaya terkoordinasi untuk memecahkan masalah bersama. Menurut Gerlach dalam Setyosari (2009), mendefinisikan kolaborasi sebagai landasan interaksi dan gaya hidup seseorang dimana individu bertanggung jawab atas tindakannya, yang mencakup kemampuan belajar dan menghargai serta memberi dukungan terhadap kelompoknya. Kerja kolaborasi merupakan suatu proses kerja sama yang dilakukan oleh baik antar individu maupun antar kelompok, yang saling penuh perhatian dan penghargaan sesama anggota untuk mencapai tujuan bersama[16]

Sebagian pendidik telah menyadari bahwa pembelajaran yang memandang peserta didik menjadi cerdas, kritis, dan kreatif serta mampu bekerjasama memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan mereka sehari-hari adalah merupakan hal penting, karena proses belajar yang diperoleh peserta didik selama ini lebih banyak pada “belajar tentang” (*learning about thing*) daripada “belajar bagaimana” (*learning how to be*). Dalam kehidupan riil, peserta didik tahu bahwa tindakan kekerasan merupakan salah satu perilaku yang tidak bertoleransi, tetapi banyak diantara mereka yang memaksakan kehendak pada orang lain, bahkan sering terjadi konflik antar mereka.

Tampaknya pengetahuan yang dimiliki oleh mereka merupakan hasil transmisi informasi semata, belum merupakan suatu yang dicari, digali, dan ditemukan sendiri sehingga betul-betul menjadi miliknya dan menjadi bagian dari kehidupannya[15]

Peningkatan keterampilan kolaborasi dapat terjadi karena pada kelas eksperimen proses pembelajaran dimulai dari mengorientasi masalah sampai mendapatkan sebuah solusi. Kegiatan mengorientasi masalah yang dilakukan di awal pembelajaran mampu melatih kemampuan berkompromi dalam menentukan tugas masing-masing anggota untuk menciptakan sebuah hasil atau solusi yang diperkuat atas fakta-fakta atau bukti dari permasalahan yang ditentukan, sehingga peserta didik dapat melatih kemampuan bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri maupun anggota kelompok dalam mengorganisasikan tugas yang diberikan. Selanjutnya, untuk melatih kemampuan kerjasama tim dan berkompromi untuk menyelesaikan masalah yang ada melalui tukar pendapat anggota kelompok dapat dilakukan melalui kegiatan penyelidikan dan menemukan informasi. Hal lainnya yang dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi, yaitu peserta didik dilatih berkomunikasi dalam memaparkan ide-ide ketika merencanakan dan menentukan cara mengemas penyajian hasil karya yang dipresentasikan. Kegiatan ini juga membuat peserta didik berkontribusi (fleksibilitas) dalam kelompoknya sehingga solusi yang tepat didapatkan berdasarkan keputusan bersama[9]

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian keterampilan kolaborasi peserta didik pada kelas VII C mengalami peningkatan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Hal ini dikarenakan penggunaan model PBL yang memiliki tahap-tahap pembelajaran sistematis dapat melatih kemampuan peserta didik dalam menentukan masalah dan mencari sebuah solusinya secara kolaborasi.

Berdasarkan hasil yang diperoleh yaitu kemampuan awal kolaborasi peserta didik masih rendah dan menghasilkan hasil belajar peserta didik juga rendah. Ketika observasi pembelajaran terlihat kecenderungan peserta didik yang masih bekerja sendiri serta kesulitan dalam mengemukakan pendapatnya dalam kelompok.

Berdasarkan hasil rata-rata data awal keterampilan kolaborasi peserta didik dan hasil belajar peserta didik sebelum dilakukan tindakan siklus 1 diperoleh hasil pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Skor Awal Persentase Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

No	Indikator	Persentase%	Kategori
1	Kerja sama	38%	Kurang
2	Taggung jawab	37%	kurang
3	Kompromi	43%	cukup
4	Komunikasi	47%	cukup
5	Fleksibel	45%	cukup
	Rata-rata	42%	

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Penelitian ini telah mengalami peningkatan setiap siklusnya dari data awal ke siklus I hingga siklus II. Peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik setiap siklusnya dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

No	Rentang Nilai	Kategori	Data awal		Siklus I		Siklus II	
			Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	$80 < x \leq 100$	Sangat Baik					15	43%
2	$60 < x \leq 79$	Baik					19	54%
3	$40 < x \leq 59$	Cukup	27	77%	33	94%	1	3%
4	$20 < x \leq 39$	Kurang	8	23%	2	6%		
5	$0 < x \leq 19$	Sangat Kurang						
Jumlah			35	100%	35	100%	35	100%
Rata-rata			42%		46%		76%	

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Data peningkatan keterampilan kolaborasi pada tabel 4 dapat dilihat peningkatannya tiap siklus pada Gambar 2.

Gambar 2. Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Tiap Siklus



(Sumber: Hasil Analisis Data)

Berikut ini uraian hasil yang diperoleh ketika penelitian

1. Siklus I

Siklus 1 terlaksana dari 2 pertemuan yaitu pada tanggal 19 maret 2024 dan 21 maret 2024 dengan sub materi interaksi antar komponen penyusun ekosistem pada materi ekologi. Kegiatan inti pembelajaran menggunakan metode PBL (*Problem Based learning*) dengan sintaks yaitu orientasi masalah, mengorganisasikan peserta didik, membimbing penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan data serta mengevaluasi proses pemecahan masalah dan penarikan kesimpulan. Indikator keterampilan kolaborasi pada siklus 1 dapat dilihat persentasenya pada Tabel 5

Tabel 5. Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Siklus 1

No	Indikator	Persentase%	Kriteria
1	Kerja sama	39%	Kurang
2	Taggung jawab	46%	Cukup
3	Kompromi	44%	Cukup
4	Komunikasi	55%	Cukup
5	Fleksibel	46%	Cukup
rata-rata		46%	

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Hasil observasi keterampilan kolaborasi peserta didik setiap indikatornya diperoleh rata-rata seperti pada Tabel 5. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat peningkatan dari hasil data awal observasi. Rata-rata keterampilan kolaborasi peserta didik pada siklus I diperoleh sebesar 46%. Indikator kerja sama dalam kriteria kurang dengan persentase 39% karena sebagian peserta didik masih ada beberapa yang mengerjakan tugas sendiri tanpa berdiskusi dengan teman kelompoknya. Kemudian pada indikator tanggung jawab diperoleh kriteria cukup dengan persentase 46% karena rasa tanggungjawab peserta didik masih kurang maksimal dalam berdiskusi serta penyelesaian tugas yang diberikan guru kurang tepat waktu. Indikator kompromi diperoleh kriteria cukup dengan persentase 44% karena peserta didik masih ada yang tidak bisa berkompromi dengan teman terkait pembagian tugas dan kurang dapat berkompromi dan mengambil keputusan dalam memecahkan masalah. Indikator komunikasi diperoleh kriteria cukup dengan persentase 55% karena peserta didik masih ada yang kurang berkomunikasi secara lisan/tulisan dalam bertukar pikiran atau pendapat dengan anggota kelompok secara efektif. Indikator terakhir menunjukkan fleksibilitas memperoleh persentase 46% dengan kriteria cukup karena peserta didik masih kurang dapat menerima kritik dan saran ketika berdiskusi dan presentasi serta dapat saling melakukan kompromi bersama teman kelompok.

Namun secara keseluruhan keterampilan kolaborasi peserta didik siklus I sudah cukup dengan keseluruhan 2 peserta didik dengan kriteria kurang dan 33 peserta didik dengan kriteria cukup. Penelitian ini selaras dengan Rahmawati dkk. (2019) bahwa peserta didik yang diberikan tugas untuk mencari solusi dari suatu permasalahan secara kolaboratif akan meningkatkan kemampuannya baik keaktifan, fleksibilitas, sikap menghargai dan tanggungjawabnya.

Proses pembelajaran siklus I menerapkan model problem based learning dengan metode pemecahan masalah serta demonstrasi kepada peserta didik berjalan sesuai rancangan pembelajaran yang telah disusun. Di akhir pelaksanaan siklus I dilakukan kegiatan refleksi untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan pembelajaran siklus I agar dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran selanjutnya untuk pelaksanaan pembelajaran siklus II agar menjadi lebih baik.

2. Siklus II

Siklus II terlaksana dari 2 pertemuan yaitu pada tanggal 28 Maret 2024 dan 2 April 2024 dengan sub materi Pencemaran Udara. Kegiatan pembelajaran berpedoman pada sintaks PBL dengan metode diskusi. Indikator keterampilan kolaborasi pada siklus II dapat dilihat persentasenya pada tabel 6

Tabel 6. Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Siklus II

No	Indikator	Persentase%	Kriteria
1	Kerja sama	76%	baik
2	Taggung jawab	79%	baik
3	Kompromi	68%	baik
4	Komunikasi	76%	baik
5	Fleksibel	79%	baik
Rata-rata		76%	

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Berdasarkan hasil observasi keterampilan kolaborasi peserta didik di setiap indikatornya diperoleh rata-rata seperti pada Tabel 6. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat peningkatan dari siklus I yaitu rata-rata keterampilan kolaborasi peserta didik pada siklus II diperoleh sebesar 76%. Indikator kerja sama peserta didik sudah dalam kriteria baik dengan persentase 76%, peserta didik sudah kerjasama berkelompok secara efektif atau hormat dalam menyelesaikan dan sudah mulai berkontribusi aktif dalam mengemukakan dan memecahkan masalah dibandingkan keterampilan pada siklus I. Kemudian indikator menunjukkan sikap tanggungjawab memperoleh persentase sebesar 79% dengan kriteria baik karena rasa tanggungjawab peserta didik mulai meningkat dalam berdiskusi serta penyelesaian tugas yang diberikan oleh guru. Indikator kompromi diperoleh kriteria baik dengan persentase 68% karena peserta didik sudah mulai bisa berkompromi dengan teman terkait pembagian tugas dan dapat berkompromi dan mengambil keputusan dalam memecahkan masalah. indikator bekerja secara produktif diperoleh kriteria baik dengan persentase 72,73% karena peserta didik sudah mulai baik untuk fokus dalam mencari solusi permasalahan yang diberikan oleh guru. Indikoator komunikasi diperoleh kriteria baik dengan persentase 76% karena peserta sudah mulai berkomunikasi secara lisan/tulisan dalam bertukar pikiran atau pendapat dengan anggota kelompok secara efektif. Indikator terakhir menunjukkan fleksibilitas memperoleh persentase 79% dengan kriteria baik karena peserta didik dapat menerima kritik dan saran ketika berdiskusi dan presentasi.

Secara keseluruhan keterampilan kolaborasi peserta didik pada siklus II dalam kriteria baik dengan keseluruhan 1 peserta didik dengan kriteria cukup, 19 peserta didik dengan kriteria baik, dan 15 peserta didik dengan kriteria Sangat baik.

Hasil ini selaras dengan penelitian Ghodsi (2011) yang mengemukakan bahwa keterampilan kolaborasi memiliki beberapa kelebihan jika dibandingkan dengan bekerja secara individu. Kelebihannya diantara lain yaitu produktivitas peserta didik lebih meningkat karena bekerja secara bersama-sama, hubungan antar peserta didik satu sama lain menjadi lebih mendukung dan kepercayaan diri peserta didik lebih berkembang. Hasil keterampilan kolaborasi peserta didik pada siklus II lebih meningkat dibandingkan dengan siklus I karena kesadaran diri dan motivasi diri peserta didik dalam berkolaborasi semakin meningkat sehingga memperoleh hasil yang memuaskan.

Proses pembelajaran menerapkan model problem based learning dengan metode diskusi kelompok serta game untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik agar lebih baik dari siklus sebelumnya. Pada akhir pelaksanaan pembelajaran siklus I dilakukan kegiatan refleksi untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan pembelajaran siklus II agar dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran kedepannya. Berdasarkan penjabaran data keterampilan tiap siklus, penelitian ini sudah berjalan dengan baik dan sudah terlihat peningkatan keterampilan kolaborasi dari siklus I dan siklus II. Penelitian ini telah memenuhi indikator keberhasilan yaitu terjadinya peningkatan keterampilan kolaborasi sehingga tujuan penelitian telah tercapai.

Penerapan *Problem Based Learning* telah memberikan dampak positif terhadap upaya peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik. *Problem Based Learning* dapat meningkatkan

keterampilan kolaborasi peserta didik karena pembelajaran berbasis masalah sehingga peserta didik dituntut untuk memecahkan permasalahan yang ada secara berkelompok sehingga dapat mengasah keterampilan kolaborasi pada diri peserta didik seperti dapat bekerjasama dalam kelompok, bertanggungjawab, menunjukkan fleksibilitas diri, dan dapat apat berkomunikasi. Nilai keterampilan kolaborasi yang baik dapat berpengaruh pada hasil belajar peserta didik karena apabila keterampilan kolaborasi peserta didik meningkat maka hasil belajar peserta didik juga meningkat.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas VII C UPT SPF SMP Negeri 13 Makassar dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik pada materi ekologi. Keterampilan kolaborasi peserta didik telah mengalami peningkatan dari siklus 1 dengan rata-rata 46% dan terdapat 2 peserta didik dengan kategori kurang. Siklus 2 mengalami peningkatan dari siklus 1 yaitu memperoleh rata-rata 76% dengan 1 peserta didik dalam kategori cukup.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Zubaidah, “Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran,” pp. 1–17, 2016.
- [2] R. Gunawan and M. Hasan, “Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan,” *LaGeografia*, vol. 22, no. 1, pp. 12–26, 2023, doi: 10.35580/lageografia.v22i1.52195.
- [3] I. Afridipane, “Belajar dan Pembelajaran,” *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, vol. 03, no. 2, 2017.
- [4] I. Laelasari and A. Rahmawati, “Analisis Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Mengembangkan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan,” *Journal of Biological Education and Science*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [5] M. Novellia *et al.*, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik,” *Journal for Lesson and Learning Studies*, vol. 1, no. 2, 2018.
- [6] D. T. S. S. Hidayah Suci Rohmatul, “Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VII F Mts. Al-Qodiri 1 Jember dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Segitiga dan Segi Empat ditinjau dari Adversity Quotient,” *JURNAL EDUKASI UNEJ*, vol. III (3), pp. 21–26, 2016.
- [7] M. Lelasari, P. Setyosari, and S. Ulfa, “Pemanfaatan Social Learning Network dalam Mendukung Kolaborasi Siswa,” *Transformasi Pendidikan Abad 21*, vol. 3, no. 978-602-71836-6–7, pp. 167–172, 2017.
- [8] I. Dhitarifa, A. Dyah Yuliatun, and E. N. Savitri, “Penerapan Model problem based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi peserta Didik Pada Materi Ekologi di SMP Negeri 8 Semarang,” pp. 684–694, 2022.
- [9] D. Fitriyani, T. Jalmo, and B. Yolida, “Penggunaan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi,” *Jurnal Bioterdidik*, vol. 7, no. 3, 2019.
- [10] M. Djajadi, *Pengantar Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. 2019. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/340412200>
- [11] Suparman and D. Nastuti Husen, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning,” *Jurnal Bioedukasi*, vol. 3 (1), no. 2301–4678, pp. 367–372, 2015.
- [12] R. Abdurrozak and A. Kurnia Jayadinata, “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa,” *Jurnal Pena Ilmiah*, vol. 1(1), no. 1, pp. 871–880, 2016.

- [13] Y. N. Nafiah and W. Suyanto, "Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa The Application Of The Problem-Based Learning Model To Improve The Students Critical Thinking Skills And Learning Outcomes," *Jurnal Pendidikan Vokasi*, vol. 4(1), pp. 125–147, 2014.
- [14] U. Setyorini, S.E. Sukiswo, and B. Subali, "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP," *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, vol. 7, pp. 52–56, 2011.
- [15] D. Apriono, "Pembelajaran Kolaboratif: Suatu Landasan untuk Membangun Kebersamaan dan Keterampilan Kerjasama," *Diklus*, vol. 1, pp. 292–303, 2013.
- [16] P. Setyosari, "Memciptakan Pembelajaran Efektif dan Berkualitas," *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, vol. 1, no. 1, 2014.