

Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Melalui Model PBL Berbasis *Culturally Responsive Teaching* pada Pembelajaran IPA Kelas VII-A SMP N 13 Semarang

Ellynsia Salwa Fawwaziara^{1*}, Catur Rahmawati², Novi Ratna Dewi³

¹PPG Prajabatan IPA, Universitas Negeri Semarang, Semarang

² SMP N 13 Semarang, Semarang

³Universitas Negeri Semarang, Semarang

*Email korespondensi: ellynsiasalwa99@gmail.com

ABSTRAK

Keterampilan kolaborasi merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik di abad 21. Namun, pada saat proses pembelajaran IPA di kelas VII A, peserta didik memiliki tingkat keterampilan berkolaborasi yang relatif rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik pada pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Culturally Responsive*. Subjek penelitian ini adalah kelas VII-A yang berjumlah 33 peserta didik, yang terdiri dari 17 laki-laki dan 16 perempuan di SMP N 13 Semarang pada Semester Genap Tahun Ajar 2023/2024. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data melalui kegiatan observasi. Tahapan penelitian terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi, dengan teknik analisis data secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata indikator keterampilan kolaborasi peserta didik pada pra siklus sebesar 38,12% menunjukkan katagori rendah, siklus I sebesar 59,74% menunjukkan kategori sedang dan siklus II sebesar 82,57% menunjukkan kategori sangat tinggi. Dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Culturally Responsive Teaching* terbukti dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik pada pembelajaran IPA.

Kata kunci: *Culturally Responsive Teaching*; Keterampilan Kolaborasi; Pembelajaran IPA; *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Pada saat ini Indonesia sudah memasuki Revolusi Industri 4.0, sehingga berkembang pesat adanya teknologi dan informasi pada berbagai bidang kehidupan termasuk pendidikan di Indonesia. Pendidikan saat ini tidak hanya berfokus pada kemampuan kognitif peserta didik, namun berfokus juga pada keterampilan abad 21. Mu'minah., (2021) menyebutkan bahwa keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh peserta didik antara lain keterampilan kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis, dan kreatif. Keterampilan abad 21 akan berguna dalam kehidupan sehari-hari peserta didik pada setiap perubahan yang ada di Revolusi Industri 4.0, oleh karena itu pendidikan di Indonesia saat ini harus dapat menumbuhkan keterampilan tersebut.

Keterampilan abad 21 yang perlu dimiliki oleh peserta didik salah satunya adalah keterampilan kolaborasi. Keterampilan kolaborasi akan membantu peserta didik dalam membangun hubungan yang baik antara peserta didik, orangtua, guru, maupun di masyarakat. Di mana, kurikulum merdeka di Indonesia berfokus pada Profil Pelajar Pancasila. Jatiningsih dkk., (2023) menyebutkan bahwa terdapat enam dimensi Profil Pelajar Pancasila yaitu meliputi; 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, 2) kebhinekaan global, 3) bergotongroyong, 4) mandiri, 5) bernalar kritis, dan 6) kreatif. Dengan demikian, bergotongroyong dapat dibangun melalui kolaborasi antara peserta didik. Jalmo dkk., (2019) menjelaskan bahwa keterampilan kolaborasi adalah keterampilan sosial yang harus dikembangkan oleh peserta didik untuk bekerjasama dalam memecahkan masalah dan mencapai tujuan tertentu dalam bermasyarakat. Sedangkan Lelasari dkk., (2017) menjelaskan bahwa keterampilan kolaborasi adalah kemampuan dalam berkomunikasi secara dialogis untuk bertukar pendapat, gagasan, ataupun ide. Kegiatan berkolaborasi dalam kelas akan menjadi salah satu keterampilan sosial peserta didik dalam pembelajaran, karena peserta didik dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman dari peserta didik lain dalam kelompok belajarnya.

Menurut Meilinawati., (2018) keterampilan kerjasama memuat lima indikator yaitu yang meliputi; 1) saling ketergantungan yang positif, 2) interaksi tatap muka, 3) bertanggungjawab, 4) kemampuan komunikasi, 5) kemampuan bekerja dalam kelompok. Namun dari hasil observasi kelas VII-A di SMP N 13 Semarang pada tahun ajaran 2023/2024, didapatkan data bahwa keterampilan kolaborasi peserta didik masih dikategorikan rendah. Hal ini terlihat dari cara peserta didik menyelesaikan tugas dan berdiskusi kelompok yang sepenuhnya belum memahami tujuan dari diskusi kelompok. Peserta didik lebih cenderung mengerjakan sesuatu secara individu, belum berkomunikasi secara dialogis, belum bertukar pendapat dengan anggota kelompoknya, tidak semua peserta didik aktif dalam kelompoknya, serta masih terlihat peserta didik yang bermain handphone saat diskusi kelompok.

Penelitian oleh Widodo., (2015) menyebutkan bahwa cerdas apapun peserta didik dalam pembelajaran jika belum memiliki keterampilan kolaborasi yang baik akan mengalami kesulitan kesulitan dalam mengemukakan pendapatnya pada anggota kelompoknya serta menyulitkan peserta didik dalam kerjasama ketika belajar. Oleh karena itu, diperlukan suatu tindakan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik yaitu melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* berbasis *Culturally Responsive Teaching*.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diketahui dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik. Pendapat ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Widayanti dan Nur'aini., (2020) menunjukkan hasil bahwa penerapan model PBL dapat membantu peserta didik lebih mudah untuk memahami materi yang diajarkan guru dan membantu pembelajaran lebih aktif karena peserta didik belajar bekerjasama serta menumbuhkan rasa tanggungjawab dan gotongroyong dalam mengerjakan tugas. Hal ini dikarenakan model PBL memiliki tahapan pembelajaran (sintaks) yang sistematis sehingga

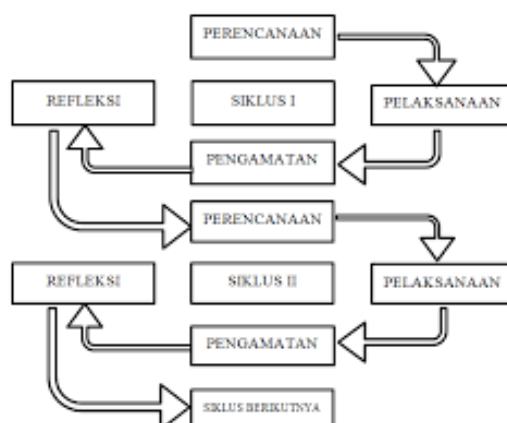
melatih kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan mencari solusi secara kolaborasi. Di mana terlihat pada sintaks *Problem Based Learning* yang meliputi; 1) orientasi peserta didik terhadap masalah, 2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, 3) membantu penyelidikan individu maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (R. Arends dalam Jatiningsih., 2023). Penelitian oleh Lilis dan Irianto., (2023) menjelaskan bahwa terjadi peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik karena pada tahapan pembelajaran PBL mampu melatih kemampuan berkompromi, bertanggungjawab, bekerjasama, dan berkomunikasi peserta didik dengan anggota kelompoknya.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* pada penelitian ini dipadukan dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) atau dikenal dengan pendekatan berbasis budaya setempat. Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* merupakan salah satu pendekatan yang relevan dengan latar belakang peserta didik karena di dalamnya termuat konten-konten budaya, kebiasaan hingga latar belakang suatu tempat yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran (Maulana dan Mediatati., 2023). Yamtinah., (2022) mengemukakan bahwa pendekatan pembelajaran *Culturally Responsive Teaching* bertujuan untuk memperkuat identitas budaya setempat atau yang dimiliki oleh peserta didik. (Darmiyanti dkk., 2017) menyebutkan bahwa pendekatan *Culturally Responsive Teaching* mempunyai lima komponen yang meliputi; 1) identitas budaya (*self identification*), 2) pemahaman budaya (*culturally understanding*), 3) kolaborasi (*collaboration*), 4) berpikir kritis untuk refleksi (*critical reflection*), dan 5) konstruksi transformatif (*transformative construction*).

Integrasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep berkolaborasi sehingga peserta didik dapat memiliki keterampilan kolaborasi. Penelitian yang dilakukan oleh (Taher, 2023) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran *Culturally Responsive Teaching* dapat meningkatkan aktivitas kolaborasi atau kerjasama peserta didik. Integrasi budaya dalam pembelajaran yang disesuaikan dengan latar belakang peserta didik mampu meningkatkan hasil belajar karena adanya relevansi dengan latar belakang peserta didik (Khasanah dkk., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Culturally Responsive Teaching* pada pembelajaran IPA di kelas VII-A SMP N 13 Semarang semester genap tahun ajaran 2023/2024.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-A SMP N 13 Semarang pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah 33 peserta didik yang terdiri dari 17 laki-laki dan 16 perempuan. Model PTK yang digunakan yaitu model *lesson study*. Model ini mempunyai tiga tahapan yang meliputi *plan* (perencanaan), *do* (pelaksanaan dan observasi), dan *see* (refleksi). Adapun tahapan prosedur penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan yang dilakukan pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu melalui observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh dari observasi kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan dengan merefleksikan hasil observasi keterampilan kolaborasi peserta didik terhadap proses pembelajaran yang dilakukan secara 2 siklus berdasarkan indikator yang telah disusun dalam Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

No.	Indikator	Aspek yang diamati
1.	Saling ketergantungan yang positif	Mengerjakan atas dasar bagi tugas dan saling ketergantungan dibandingkan mengerjakan sendiri Menggunakan sumber belajar (internet atau buku) dalam mengerjakan tugas
2.	Interaksi tatap muka	Tidak memisahkan diri dengan teman satu kelompok Tidak bermain handphone (membuka youtube atau bermain game) saat kerja kelompok
3.	Tanggungjawab individu	Ikut bertanggungjawab terhadap selesainya tugas tepat waktu Berusaha maksimal dalam mengerjakan tugas yang diberikan dengan tepat waktu
4.	Kemampuan komunikasi	Berdiskusi dengan teman sekelompok dalam melaksanakan tugas Bertanya kepada teman ketika menemukan masalah
5.	Kemampuan bekerja dalam kelompok	Ikut aktif dalam menyelesaikan tugas Menyelesaikan tugas sesuai dengan SOP

(Meilinawati, 2018)

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan cara menghitung hasil observasi keterampilan kolaborasi peserta didik dengan menggunakan persentase rata-rata dari setiap siklus yaitu dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{persentase keterampilan kolaborasi} = \frac{\text{skor yang didapatkan}}{\text{skor total}} \times 100$$

Analisis data observasi dilakukan dengan cara menghitung skor rata-rata masing-masing lima indikator yang diukur pada keterampilan kolaborasi, kemudian hasilnya dikategorikan dalam Tabel 2.

Table 2. Kriteria Indikator Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

Persentase %	Kategori
$80 < x \leq 100$	Sangat Tinggi
$60 < x \leq 80$	Tinggi
$40 < x \leq 60$	Sedang
$20 < x \leq 40$	Rendah
$0 < x \leq 20$	Sangat Rendah

(Widoyoko., 2009)

Berdasarkan Tabel 2 keterampilan kolaborasi peserta didik dinyatakan memiliki kategori baik apabila persentase skor yang diperoleh lebih dari 60% hingga 80%. Peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik akan ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata skor keterampilan kolaborasi pada setiap siklusnya, dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Permasalahan yang ditemukan pada pertemuan pertama mengungkapkan bahwa keterampilan kolaborasi peserta didik masih dikategorikan rendah. Data ini dilakukan sebelum diberikan perlakuan pada pembelajaran, sehingga data awal diambil ketika pra siklus. Hasil observasi keterampilan kolaborasi peserta didik pada pra siklus terlihat peserta didik cenderung masih kerja sendiri, kesulitan saat mengemukakan pendapatnya dalam kelompok dan sibuk bermain handphone.

Pra Siklus

Berdasarkan hasil dari observasi keterampilan kolaborasi peserta didik yang diperoleh dari rata-rata indikator keterampilan kolaborasi dari data awal atau sebelum tindakan siklus I seperti pada Tabel 3.

Table 3. Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Setiap Indikator pada Pra Siklus

No.	Indikator	Persentase%	Kategori
1.	Saling ketergantungan yang positif	52,65%	Rendah
2.	Interaksi tatap muka	32,64%	Rendah
3.	Tanggungjawab individu	40,53%	Sedang
4.	Kemampuan komunikasi	39,02%	Rendah
5.	Kemampuan bekerja dalam kelompok	40,91%	Sedang
Rata-rata		38,12%	Rendah

Pelaksanaan penelitian ini yaitu selama 2 siklus dengan tahapan setiap siklusnya meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini menunjukkan rata-rata keterampilan kolaborasi peserta didik pada setiap indikator di pra siklus sebesar 38,12% dengan kategori rendah.

Siklus I

Siklus 1 terlaksana dengan 2 pertemuan yaitu pada tanggal 4 Maret 2024 dan 5 Maret 2024, dengan sub materi system tata surya pada materi bumi dan tata surya. Kegiatan inti pembelajaran berpedoman pada sintaks *Problem Based Learning*. Pada siklus ini dilakukan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Culturally Responsive Teaching* dengan pembentukan kelompok belajar menjadi 6 secara homogen berdasarkan gaya belajar dari tes diagnostik. Penggunaan LKPD berbasis *Culturally Responsive Teaching* mengenai anggapan masyarakat Jawa terhadap "*Lintang Panjer Sore*" yang merupakan planet venus dan anggapan mengenai Bintang jatuh dapat mengabulkan permohonan, dan membuat produk berupa sistem tata surya berdasarkan gaya belajar, serta mempresentasikan hasil karya ke depan kelas secara berkelompok. Indikator keterampilan kolaborasi pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 5.

Table 5. Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Setiap Indikator pada Siklus I

No.	Indikator	Persentase %	Kategori
1.	Saling ketergantungan yang positif	52,65%	Sedang
2.	Interaksi tatap muka	62,74%	Tinggi
3.	Tanggungjawab individu	63,25%	Tinggi
4.	Kemampuan komunikasi	60,23%	Tinggi
5.	Kemampuan bekerja dalam kelompok	59,85%	Sedang
Rata-rata		59,74%	Sedang

Hasil observasi keterampilan kolaborasi peserta didik setiap indikatornya diperoleh rata-rata nilai seperti pada Tabel 5. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik dari hasil observasi pra siklus. Rata-rata indikator keterampilan kolaborasi peserta didik pada siklus I sebesar 59,74% dengan kategori sedang. Indikator 1 yaitu saling ketergantungan yang positif dalam kategori sedang dengan persentase 52,65%, indikator 2 yaitu interaksi tatap muka diperoleh kategori tinggi dengan persentase 62,74%, indikator 3 yaitu menunjukkan tanggungjawab individu memperoleh persentase sebesar 63,25% dengan kategori tinggi, indikator 4 yaitu keterampilan kolaborasi memperoleh persentase 60,23% dengan kategori tinggi, dan yang terakhir indikator 5 yaitu menunjukkan keterampilan bekerja dalam kelompok diperoleh persentase sebesar 59,85% dengan kategori sedang. Namun secara keseluruhan keterampilan kolaborasi peserta didik siklus I masih dikategorikan sedang sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus selanjutnya ke kategori tinggi atau sangat tinggi.

Siklus II

Siklus II terlaksana dalam 2 kali pertemuan yaitu pada tanggal 18 Maret 2024 dan 19 Maret 2024 dengan sub materi bumi, bulan dan matahari pada materi bumi dan tata surya. Pada siklus ini telah dilakukan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran pembelajaran *Problem Based learning* berbasis *Culturally Responsive Teaching* dengan pembentukan kelompok sesuai gaya belajar berdasarkan hasil tes doagnostik menjadi 9 kelompok. Penggunaan LKPD *Culturally Responsive Teaching* tentang anggapan masyarakat Jawa terhadap fenomena gerhana bulan dan matahari akibat di makan oleh *Batara Kala*, dan pada bagian menyajikan hasil karya diminta membuat produk tentang fase bulan secara kelompok. Pembentukan kelompok pada kelompok pada siklus II berbeda dengan siklus I, di mana pada siklus ini jumlah

anggota kelompok diperkecil supaya antara anggota kelompok lebih kolaboratif. Adapun indikator keterampilan kolaborasi pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 6.

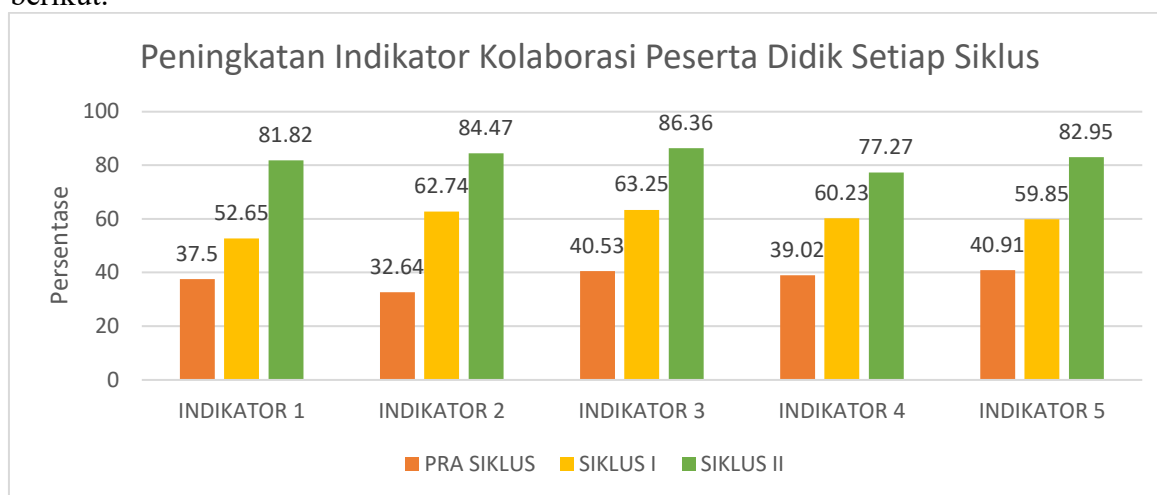
Tabel 6. Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Siklus II

No.	Indikator	Persentase %	Kategori
1.	Saling ketergantungan yang positif	81,82%	Sangat Tinggi
2.	Interaksi tatap muka	84,47%	Sangat Tinggi
3.	Tanggung jawab individu	86,36%	Sangat Tinggi
4.	Kemampuan kolaborasi	77,27%	Tinggi
5.	Kemampuan bekerja dalam kelompok	82,95%	Sangat Tinggi
Rata-rata		82,57%	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II keterampilan kolaborasi peserta didik di setiap indikatornya diperoleh rata-rata seperti Tabel 6. Hasil rata-rata tersebut membuktikan bahwa terdapat peningkatan keterampilan kolaborasi peserta dari siklus I ke siklus II. Rata-rata indikator keterampilan kolaborasi peserta didik pada siklus II diperoleh sebesar 82,57% yang dikategorikan sangat tinggi. Indikator 1 yaitu saling ketergantungan yang positif dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 81,82%, indikator 2 yaitu interaksi tatap muka diperoleh kategori sangat tinggi dengan persentase 84,47%, indikator 3 yaitu menunjukkan tanggungjawab individu memperoleh persentase sebesar 86,36% dengan kategori sangat tinggi indikator 4 yaitu keterampilan kolaborasi memperoleh persentase 77,27% dengan kategori tinggi, dan terakhir indikator 5 yaitu menunjukkan keterampilan bekerja dalam kelompok diperoleh persentase sebesar 82,95% dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil data pada siklus II, maka Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dihentikan karena keterampilan kolaborasi peserta didik sudah sangat tinggi dengan persentase 82,57%.

Pembahasan Hasil Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil analisis pada siklus I dan II keterampilan kolaborasi peserta didik mengalami peningkatan. Adapun hasil perbandingan peningkatan indikator keterampilan kolaborasi peserta didik pada pra siklus, siklus I, hingga siklus II dapat dilihat melalui Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Diagram batang peningkatan indikator keterampilan kolaborasi peserta didik setiap siklus

Pada gambar 2 menunjukkan hasil perbandingan peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik pada pra siklus, siklus I, dan siklus II. Indikator I yaitu saling ketergantungan yang positif pada pra siklus mendapat hasil persentase sebesar 37,50%, kemudian meningkat pada siklus I menjadi 52,65%, dan pada siklus II meningkat menjadi 81,82%. Berdasarkan hal

tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan indikator saling ketergantungan yang positif. Di mana, peserta didik sudah mampu memahami tugas dan peranya dalam menyelesaikan penugasan setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* berbasis *Culturally Responsive Teaching*. Peningkatan indikator keterampilan kolaborasi ini didukung oleh Masrinah dkk., (2019) menyatakan bahwa salah satu kelebihan dari *Problem Based Learning* yaitu melibatkan peserta didik aktif berkolaborasi dalam pembelajaran sehingga membantu peserta didik membangun pengetahuannya. Selain itu, melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* akan membantu peserta didik untuk terbiasa menggunakan sumber-sumber belajar yang relevan baik dari buku, internet, maupun observasi. Integrasi pembelajaran PBL dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menggali pengetahuan budaya yang dimilikinya guna membangun pembelajaran IPA.

Indikator 2 yaitu interaksi tatap muka dari pra siklus meningkat menjadi 62,74%, dan pada siklus II meningkat menjadi 84,47%. Hasil ini didukung oleh Syamsidah dkk., (2018) yang menyatakan bahwa pada model pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok kecil untuk memudahkan kegiatan diskusi kelompok, sehingga peserta didik dapat fokus mendengarkan pendapat atau ide dari anggota kelompok lain, fokus mengerjakan tugas kelompok, tidak memisahkan diri dengan anggota kelompok lain, serta tidak bermain *handphone*. Indikator 3 yaitu bertanggungjawab individu pada setiap siklusnya mengalami peningkatan dari hasil observasi data awal, di mana pada siklus I meningkat menjadi 63,25%. Hal tersebut dapat dilihat pada peserta didik yang awalnya masih sering daling menyalahkan anggota kelompok dalam mengerjakan tugas dan berpengaruh dengan pengumpulan tugas yang terlambat. Pada siklus II indikator ini mencapai 86,36%, di mana peserta didik dapat bertanggungjawab dan tidak saling menyalahkan dalam mengerjakan tugas. Penelitian ini didukung oleh Darmiyanti dkk., (2017) yang menyatakan bahwa memberikan tugas berbasis masalah secara kolaboratif akan meningkatkan kemampuan keaktifan, fleksibilitas, sikap menghargai dan bertanggungjawab.

Indikator 4 yaitu kemampuan komunikasi pada pra siklus sebesar 39,02%, kemudian meningkat pada siklus I menjadi 60,23%. Terlihat, pada awal observasi peserta didik masih kebingungan ketika menemukan suatu masalah dan tidak berinisiatif bertanya kepada anggota kelompoknya. Pada siklus II, indikator ini mencapai 77,27%, dan terlihat bahwa peserta didik sudah mampu menyampaikan pendapatnya ketika mendapati masalah maupun kesulitan dalam mengerjakan tugas. Pendapat ini selaras dengan Jatiningsih dkk., (2023) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terintegrasi pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dapat menumbuhkan keterampilan kolaborasi peserta didik dan dapat membantu peserta didik untuk mendengarkan pendapat dari anggota kelompoknya.

Indikator 5 yaitu kemampuan bekerja dalam kelompok, dari data observasi pra siklus meningkat pada siklus I menjadi 59,85%. Di mana, peserta didik terlibat aktif dalam mengerjakan tugas dan sesuai dengan pembagian yang diberikan anggota kelompok lain. Kemudian, pada siklus II meningkat menjadi 82,95% dan terlihat peserta didik aktif serta memahami pembagian tugas yang diselesaikan secara bersama-sama. Pendapat ini didukung oleh Jalmo dkk., (2019) yang menyebutkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi peserta didik dengan kerjasama mencari solusi dalam menyelesaikan masalah, berkemampuan berkompromi dalam mengambil keputusan, bertanggungjawab terhadap tugas dan informasi, berkemampuan menerima keputusan, serta mampu mencari informasi dan berkomunikasi saat berkolaborasi dalam kelompok.

Penelitian ini didukung oleh Masruroh dan Arif., (2021) yang menegaskan bahwa elemen kunci dalam keberhasilan pembelajaran adalah salah satunya kolaborasi, sehingga

penting untuk menumbuhkan kolaborasi antara peserta didik dalam pembelajaran. Pada setiap siklus penelitian ini, kegiatan pembelajaran diintegrasikan dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching*. Penelitian ini didukung oleh Taher., (2023) yang menyebutkan bahwa pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dapat menumbuhkan motivasi dari dalam diri peserta didik, mempunyai keberanian, dan rasa percaya diri untuk mengutarakan pendapatnya, sehingga peserta didik dapat berkolaborasi dengan peserta didik lain dalam kelompok belajarnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas VII-A SMP N 13 Semarang, dapat ditarik kesimpulan bahwa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Culturally Responsive Teaching* dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik pada pembelajaran IPA. Adanya peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik terlihat pada setiap siklusnya. Pada pra siklus keterampilan kolaborasi peserta didik masih rendah sebesar 38,12%, kemudian meningkat pada siklus I menjadi 59,74% dengan kategori sedang, dan meningkat menjadi 82,57% pada siklus II dengan kategori sangat tinggi. Pada siklus II menunjukkan kategori sangat tinggi karena peserta didik mampu menunjukkan kemampuan dari lima indikator keterampilan kolaborasi yaitu saling ketergantungan yang positif, adanya interaksi tatap muka, saling bertanggungjawab, mampu berkomunikasi dengan baik, serta mampu bekerja dalam kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. (2012). *Learning to Teach, Ninth Edition*. McGraw Hill Company.
- Darmiyanti, W., Rahmawati, Y., Kurniadewi, F., & Ridwan, A. (2017). Analisis Model Mental Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* 8E Pada Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.21009/JRPK.071.06>
- Jalmo, T., Fitriyani, D., & Yolida, B. (2019). Penggunaan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7(3), Article 3. <https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/17480>
- Jatiningsih, N. A. L. B., Hamidah, L., & Savitri, E. N. (2023). Peningkatan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik Kelas VII F SMP Negeri 9 Semarang Melalui Model *Problem Based Learning* Berpendekatan *Culturally Responsive Teaching*. *Proceeding Seminar Nasional IPA XIII*, 172-183. <https://proceeding.unnes.ac.id/snipa/article/view/2301>
- Khasanah, I. M., Nuroso, H., & Pramasdyahsari, A. S. (2023). Efektivitas Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 1121-1127.
- Lelasari, M., Setyosari, P., & Ulfa, S. (2017). Pemanfaatan *Social Learning Network* Dalam Mendukung Keterampilan Kolaborasi Siswa. *CORE Reader*. Diambil 29 April 2024, dari <https://core.ac.uk/reader/267023790>
- Lilis, L., & Irianto, S. (2023). Peningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Melalui Model *Problem Based Learning*. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 4(2), 187. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v4i2.17649>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 1*, 924-932. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/129>

- Masruroh, L., & Arif, S. (2021). Efektivitas Model *Problem Based Learning* Melalui Pendekatan *Science Education for Sustainability* dalam Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i2.171>
- Maulana, M. A., & Mediatati, N. (2023). Penerapan Model *Project Based Learning* Melalui Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* Untuk Meningkatkan Kolaborasi dan Hasil Belajar Siswa.
- Meilinawati, Meilinawati. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kolaborasi Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Smk Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten. S1 thesis, Fakultas Teknik.
- Mu'minah, I. H. (2021). Studi Literatur: Pembelajaran Abad-21 Melalui Pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematics*) Dalam Menyongsong *Era Society 5.0*.
- Taher, T. (2023). Analisis Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Siswa Introvert dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching*. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5(1), 21–27. <https://doi.org/10.34312/jjec.v5i1.17463>
- Widayanti, R., & Nur'aini, K. D. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa*. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*. Diambil 29 April 2024, dari <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/480/0>
- Widodo, H. (2015). Potret Pendidikan Di Indonesia Dan Kesiapannya Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asia (MEA). *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 13(2), Article 2. <https://doi.org/10.21154/cendekia.v13i2.250>
- Widoyoko, E. P. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik Dan Calon Pendidik*. Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Diambil 29 April 2024, dari <https://inlisite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=11549>
- Yamtinah, S. (2022). *Prinsip Pengajaran dan Asesmen yang Efektif II di Sekolah Menengah*. Kemendikbud.