

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

PENINGKATAN KETERAMPILAN KERJASAMA PESERTA DIDIK KELAS VII F SMP NEGERI 9 SEMARANG MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERPENDEKATAN *CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING*

Niken Ayu Lestari Bondan Jatningsih^{1*}, Latifatul Hamidah², Erna Noor Savitri¹

¹Universitas Negeri Semarang, Semarang

²SMP Negeri 9 Semarang, Semarang

*Email korespondensi: nikenayulestaribondanj@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan di Indonesia saat ini sudah mulai berorientasi untuk menumbuhkan keterampilan abad 21 peserta didik yang diwujudkan melalui penerapan kurikulum merdeka. Keterampilan-keterampilan abad 21 sangat dibutuhkan peserta didik untuk menunjang kehidupannya di masa depan. Salah satu keterampilan tersebut adalah keterampilan kolaborasi atau keterampilan kerjasama. Keterampilan kerjasama ini sangat penting dimiliki oleh peserta didik agar peserta didik dapat bersama-sama menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapinya. Tetapi, berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa keterampilan kerjasama yang dimiliki oleh peserta didik kelas VII F SMP Negeri 9 Semarang tahun pelajaran 2022/2023 masih rendah. Hal ini ditunjukkan melalui sikap individualis peserta didik, peserta didik belum memahami tujuan dari kerja kelompok, masih sering terjadi perbedaan pendapat sehingga membuat peserta didik tidak sepenuhnya percaya dengan kelompoknya, tidak semua anggota kelompok berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok, serta masih ada peserta didik yang selalu menyela teman yang sedang berbicara. Maka dari itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan kerjasama peserta didik. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *problem based learning* yang dipadukan dengan pendekatan *culturally responsive teaching*. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan keterampilan kerjasama peserta didik kelas VII F SMP Negeri 9 Semarang tahun pelajaran 2022/2023 melalui model pembelajaran *problem based learning* berpendekatan *culturally responsive teaching*. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah terjadinya peningkatan keterampilan kerjasama pada peserta didik kelas VII F SMP Negeri 9 Semarang tahun pelajaran 2022/2023 dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berpendekatan *culturally responsive teaching*.

Kata kunci: *Culturally responsive teaching*; Keterampilan kerjasama; *Problem based learning*

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

PENDAHULUAN

Dunia saat ini sedang memasuki era Revolusi Industri 4.0. Di era revolusi ini, tentunya dunia pendidikan tidak hanya berfokus pada tingkat pengetahuan kognitif peserta didik tetapi juga harus berfokus pada keterampilan-keterampilan lainnya. Pendidikan saat ini harus berorientasi pada keterampilan abad 21. Keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh peserta didik meliputi keterampilan komunikasi, kolaborasi/kerjasama, berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta kreativitas dan inovasi (Mu'minah, 2021). Keterampilan-keterampilan ini sangat penting dimiliki oleh peserta didik untuk menjadi bekal bagi peserta didik dalam melaksanakan kehidupan sehari-harinya (Mardhiyah dkk., 2021). Maka dari itu, pendidikan saat ini harus berorientasi untuk menumbuhkan keterampilan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kreativitas yang dimiliki oleh peserta didik.

Di Indonesia, pendidikan saat ini sudah mulai berorientasi pada penumbuhan keterampilan-keterampilan abad 21 tersebut. Hal tersebut diwujudkan melalui penerapan kurikulum merdeka pada tahun ajaran 2022/2023. Kurikulum merdeka ini berfokus pada praktik pembelajaran paradigma baru dan penekanan pada Profil Pelajar Pancasila. Pembelajaran paradigma baru adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*students centered*) dan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik (Sufyadi dkk., 2021).

Proses pembelajaran paradigma baru berkaitan erat dengan Profil Pelajar Pancasila. Profil Pelajar Pancasila meliputi enam dimensi yang berperan sebagai penuntun arah dalam sistem pendidikan di Indonesia. Keenam dimensi Profil Pelajar Pancasila meliputi: 1) Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia, 2) Berkebhinekaan Global, 3) Bergotong Royong, 4) Mandiri, 5) Bernalar Kritis, dan 6) Kreatif (Sufyadi dkk., 2021). Penumbuhan Profil Pelajar Pancasila dalam peserta didik dapat diwujudkan pada kegiatan pembelajaran maupun pada kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Adanya kurikulum merdeka yang berorientasi pada pembelajaran paradigma baru dan Profil Pelajar Pancasila ini, menunjukkan bahwa Indonesia sedang berproses untuk menumbuhkan keterampilan-keterampilan abad 21 pada peserta didik.

Salah satu keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh peserta didik adalah keterampilan berkolaborasi. Keterampilan kolaborasi ini disebut juga sebagai keterampilan kerjasama (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016). Keterampilan kolaborasi juga diwujudkan dalam Profil Pelajar Pancasila melalui dimensi bergotong royong. Bergotong royong ini dapat diartikan juga sebagai bekerjasama dalam menyelesaikan sesuatu. Kerjasama adalah kegiatan dalam kelompok yang mana didalamnya terdapat perbedaan pendapat dan melalui kegiatan tersebut dapat menyatukan pendapat dari beberapa anggota kelompok (Kusuma, 2018). Keterampilan kerjasama ini sangat diperlukan oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan dengan melakukan kerjasama atau kolaborasi peserta didik dapat meningkatkan keterampilan lain seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, metakognisi, dan motivasi (Lai dan Viering, 2012).

Menurut Crebert dkk. (2011) keterampilan kerjasama memuat 12 indikator yaitu yang meliputi: 1) tujuan kelompok, 2) kepercayaan dan konflik, 3) reaksi terhadap perbedaan, 4) kepemimpinan, 5) kontrol dan prosedur, 6) penggunaan sumber daya, 7) komunikasi interpersonal, 8) mendengarkan, 9) alur komunikasi, 10) pemecahan masalah, 11) percobaan dan kreativitas, 12) evaluasi. Tetapi, berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa peserta didik kelas VII F SMP Negeri 9 Semarang tahun pelajaran 2022/2023 belum sepenuhnya memahami tujuan dari diskusi kelompok, masih sering terjadi perbedaan pendapat sehingga membuat peserta didik tidak sepenuhnya percaya dengan kelompoknya, tidak semua anggota kelompok

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok, serta masih ada peserta didik yang selalu menyela teman yang sedang berbicara. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan kerjasama yang dimiliki oleh peserta didik masih rendah. Hal ini juga didukung oleh hasil observasi yang menunjukkan bahwa peserta didik lebih senang untuk mengerjakan sesuatu secara individu. Hal ini dikarenakan pada saat diskusi kelompok, ada beberapa anggota kelompok yang tidak aktif dalam mengikuti diskusi. Berdasarkan hasil observasi, juga didapatkan bahwa masih ada peserta didik yang membedakan teman. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan kerjasama yang dimiliki oleh peserta didik masih rendah. Maka dari itu, diperlukan suatu tindakan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan kerjasama peserta didik. Tindakan tersebut berupa penerapan model pembelajaran model pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* dengan berpendekatan *culturally responsive teaching*.

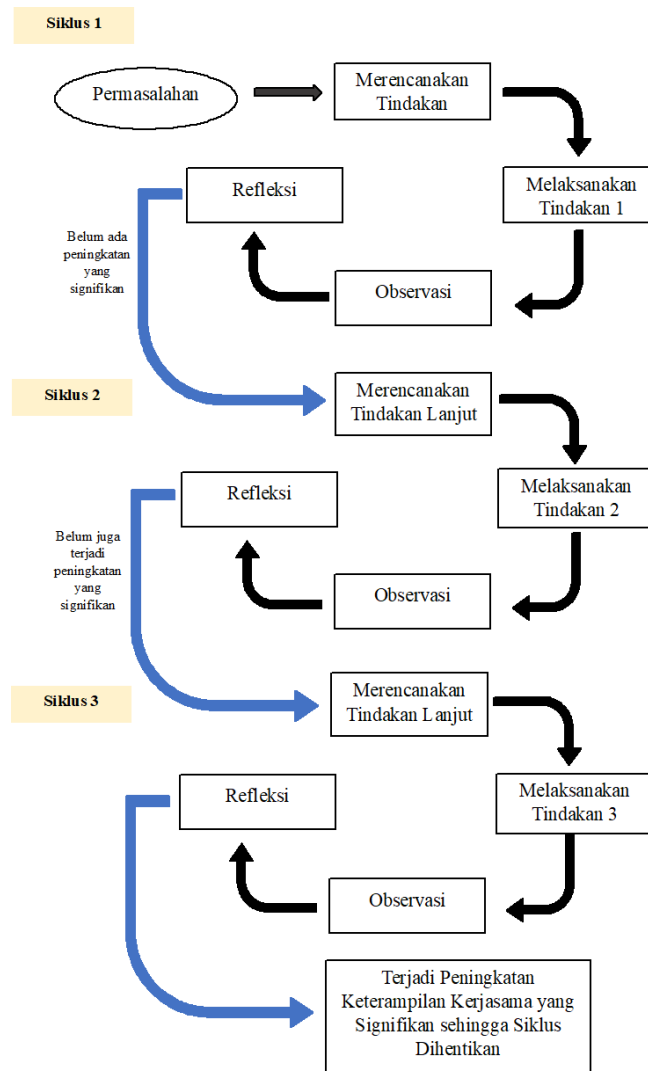
Model pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan kerjasama yang dimiliki oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan pada model pembelajaran *problem based learning*, peserta didik diminta untuk mengatasi dan memberikan solusi dari masalah yang ada secara kelompok. Hal ini terlihat pada sintaks *problem based learning* yang meliputi: 1) orientasi peserta didik terhadap masalah, 2) mengorganisasikan 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, 2012). Model pembelajaran *problem based learning* ini dipadukan dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching (CRT)* atau pendekatan pembelajaran berbasis budaya setempat. Pendekatan pembelajaran ini bertujuan untuk memperkuat identitas budaya yang dimiliki oleh peserta didik (Yamtinah, 2022). Pendekatan pembelajaran *culturally responsive teaching* mempunyai lima komponen yang meliputi: 1) identitas diri (*self identification*), 2) pemahaman budaya (*culturally understanding*), 3) kolaborasi (*collaboration*), 4) berpikir kritis untuk refleksi (*critical reflections*), dan 5) konstruksi transformatif (*transformative construction*) (Rahmawati dkk., 2017). Pengintegrasian model pembelajaran *problem based learning* dengan pendekatan *culturally responsive teaching* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik sehingga dapat menstimulus keterampilan kerjasama yang dimiliki oleh peserta didik. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Taher, 2023) yang menyatakan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran *culturally responsive teaching* dapat memotivasi peserta didik sehingga menumbuhkan keberanian dan kepercayaan dirinya dalam mengungkapkan pendapat dalam kegiatan kelompok sehingga peserta didik mempunyai keterampilan kerjasama yang lebih baik. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kerjasama yang dimiliki oleh peserta didik kelas VII F SMP Negeri 9 Semarang tahun pelajaran 2022/2023 melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* berpendekatan *culturally responsive teaching*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan model *lesson study*. Model *lesson study* mempunyai tiga tahapan yang meliputi *plan* (merancang pembelajaran), *do and see* (melaksanakan pembelajaran dan observasi), serta refleksi dan tindak lanjut. Adapun tahapan prosedur penelitian pada penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat melalui gambar 1.

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Gambar 1 menunjukkan prosedur penelitian yang dilaksanakan selama 3 siklus pembelajaran. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII F SMP Negeri 9 Semarang pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 32 peserta didik. Peserta didik kelas VII F terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 20 peserta didik perempuan.

Data penelitian berupa keterampilan kerjasama yang diperoleh dari angket keterampilan kerjasama. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan metode observasi, metode angket, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan persamaan:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (\text{Arikunto, 2006})$$

Keterangan:

P: persentase skor yang diperoleh.

f : jumlah skor yang diperoleh.

N: jumlah skor maksimal.

Hasil analisis tersebut kemudian dikategorikan kedalam beberapa kriteria menurut tabel 1 berikut:

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

Tabel 1. Kriteria Keterampilan Kerjasama

Persentase	Kriteria
84% < skor ≤ 100%	Sangat Baik
68% < skor ≤ 84%	Baik
52% < skor ≤ 68%	Cukup
36% < skor ≤ 52%	Tidak Baik
20% < skor ≤ 36%	Sangat Tidak Baik

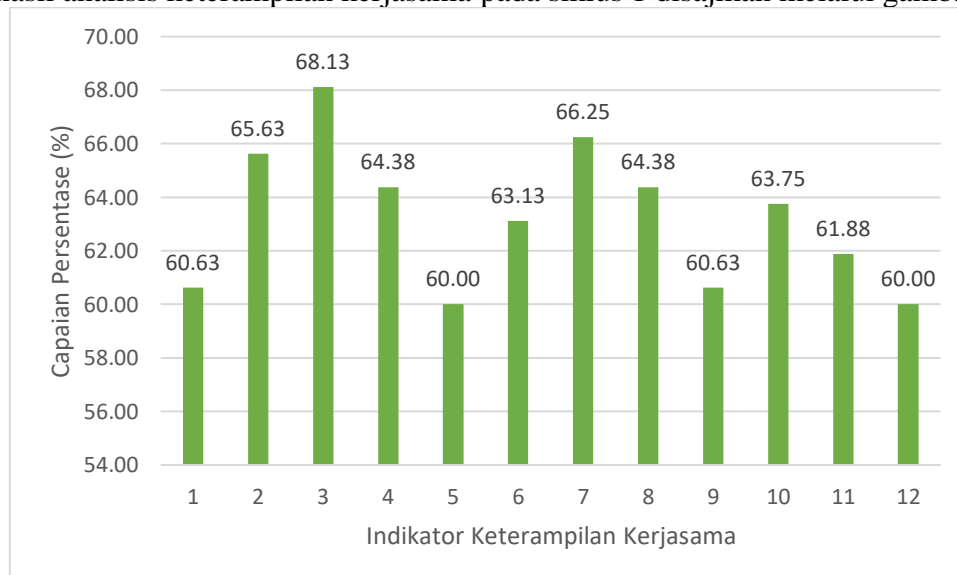
Berdasarkan tabel 1 keterampilan kerjasama peserta didik dinyatakan baik apabila persentase skor yang diperoleh lebih dari 68%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tindakan kelas ini adalah keterampilan kerjasama peserta didik kelas VII F SMP Negeri 9 Semarang semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Keterampilan kerjasama peserta didik dilihat dari 12 indikator yaitu tujuan kelompok, kepercayaan dan konflik, reaksi terhadap perbedaan, kepemimpinan, kontrol dan prosedur, penggunaan sumber daya, komunikasi interpersonal, mendengarkan, alur komunikasi, pemecahan masalah, percobaan dan kreativitas, serta evaluasi selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbasis *culturally responsive teaching*.

Siklus 1

Pada siklus satu ini dilakukan tindakan berupa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning* berpendekatan *culturally responsive teaching*, pembentukan kelompok secara acak, penggunaan LKPD, dan pada bagian menyajikan hasil karya disediakan beberapa soal, peserta didik diminta untuk menjawab soal-soal tersebut secara berkelompok. Sub materi yang digunakan pada siklus 1 ini adalah rotasi dan revolusi bumi. Adapun hasil analisis keterampilan kerjasama pada siklus 1 disajikan melalui gambar 2.



Gambar 2. Capaian Keterampilan Kerjasama Peserta Didik Pada Siklus 1

Gambar 2 menunjukkan keterampilan kerjasama peserta didik yang dilihat pada setiap indikator. Indikator 1 yaitu tujuan kelompok dengan persentase 60,63%. Indikator 2 yaitu

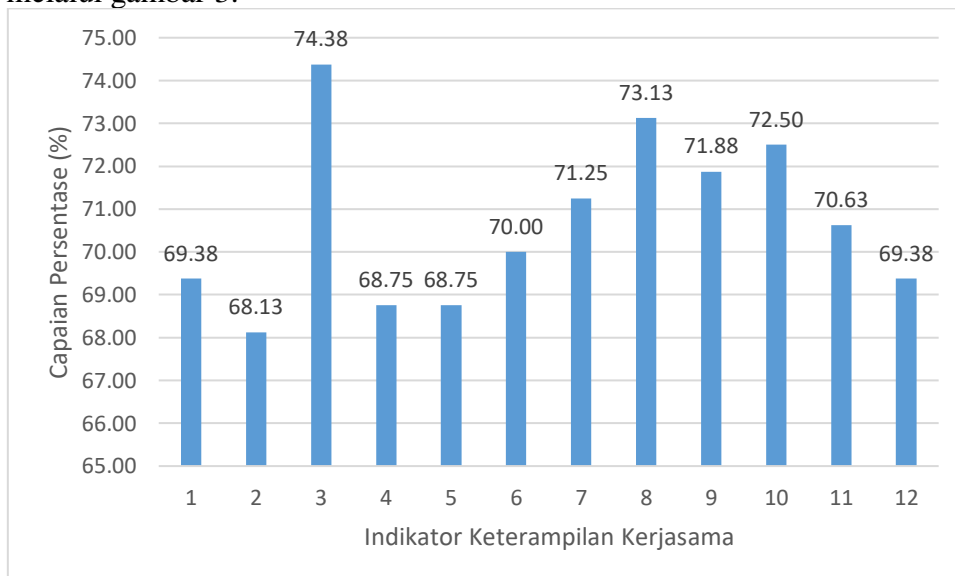
SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

kepercayaan dan konflik dengan persentase 65,63%. Indikator 3 yaitu reaksi terhadap perbedaan dengan persentase 68,13%. Indikator 4 yaitu kepemimpinan dengan persentase 64,38%. Indikator 5 yaitu kontrol dan prosedur dengan persentase 60,00%. Indikator 6 yaitu penggunaan sumber daya dengan persentase 63,13%. Indikator 7 yaitu komunikasi interpersonal dengan persentase 66,25%. Indikator 8 yaitu mendengarkan dengan persentase 64,38%. Indikator 9 yaitu alur komunikasi dengan persentase 60,63%. Indikator 10 yaitu pemecahan masalah dengan persentase 63,75%. Indikator 11 yaitu percobaan dan kreativitas dengan persentase 61,88%. Indikator 12 yaitu evaluasi dengan persentase 60,00%. Rata-rata keterampilan kerjasama peserta didik pada siklus 1 adalah 63,23% dengan kategori cukup. Berdasarkan hasil analisis pada siklus 1, maka diperlukan tindakan lain pada siklus kedua agar keterampilan kerjasama peserta didik meningkat menjadi kategori baik.

Siklus 2

Pada siklus kedua ini dilakukan tindakan berupa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning* berpendekatan *culturally responsive teaching*, pembentukan kelompok sesuai gaya belajar berdasarkan hasil tes diagnostik gaya belajar, penggunaan LKPD, dan pada bagian menyajikan hasil karya peserta didik diminta untuk membuat produk tentang satelit bumi secara berkelompok. Sub materi yang digunakan pada siklus 2 ini adalah satelit bumi. Adapun hasil analisis keterampilan kerjasama pada siklus 2 disajikan melalui gambar 3.



Gambar 3. Capaian Keterampilan Kerjasama Peserta Didik Pada Siklus 2

Gambar 3 menunjukkan keterampilan kerjasama peserta didik yang dilihat pada setiap indikator. Indikator 1 yaitu tujuan kelompok dengan persentase 69,38%. Indikator 2 yaitu kepercayaan dan konflik dengan persentase 68,13%. Indikator 3 yaitu reaksi terhadap perbedaan dengan persentase 74,38%. Indikator 4 yaitu kepemimpinan dengan persentase 68,75%. Indikator 5 yaitu kontrol dan prosedur dengan persentase 68,75%. Indikator 6 yaitu penggunaan sumber daya dengan persentase 70,00%. Indikator 7 yaitu komunikasi interpersonal dengan persentase 71,25%. Indikator 8 yaitu mendengarkan dengan persentase 73,13%. Indikator 9 yaitu alur komunikasi dengan persentase 71,88%. Indikator 10 yaitu pemecahan masalah dengan persentase 72,50%. Indikator 11 yaitu percobaan dan kreativitas dengan persentase 70,63%. Indikator 12 yaitu evaluasi dengan persentase 69,38%. Rata-rata

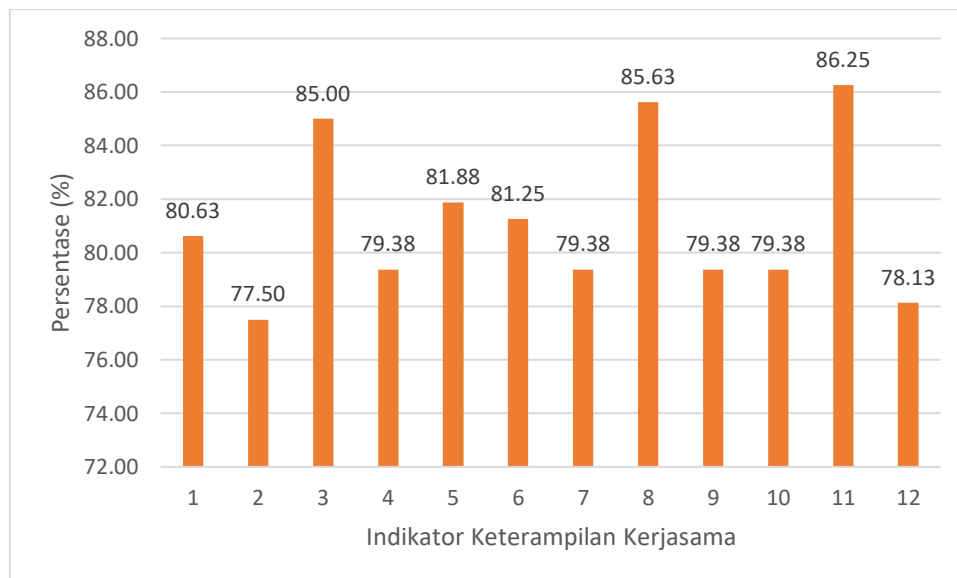
SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

keterampilan kerjasama peserta didik pada siklus 2 adalah 70,68% dengan kategori baik. Berdasarkan hasil analisis pada siklus 2, maka diperlukan tindakan lain pada siklus kedua agar keterampilan kerjasama peserta didik meningkat menjadi lebih baik. Meskipun pada siklus 2 keterampilan kerjasama peserta didik sudah memperoleh kategori baik, tetapi persentase yang dihasilkan masih rendah, sehingga diperlukan tindakan ketiga agar keterampilan kerjasama peserta didik menjadi baik dengan persentase yang lebih tinggi.

Siklus 3

Pada siklus ketiga ini dilakukan tindakan berupa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning* berpendekatan *culturally responsive teaching*, pembentukan kelompok sesuai level kognitif peserta didik berdasarkan hasil tes diagnostik kognitif, penggunaan LKPD, serta peserta didik diminta untuk mempraktikkan secara sederhana bagaimana gerhana bulan dan matahari dapat terjadi. Sub materi yang digunakan pada siklus 2 ini adalah gerhana. Adapun hasil analisis keterampilan kerjasama pada siklus 3 disajikan melalui gambar 4.



Gambar 4. Capaian Keterampilan Kerjasama Peserta Didik Pada Siklus 3

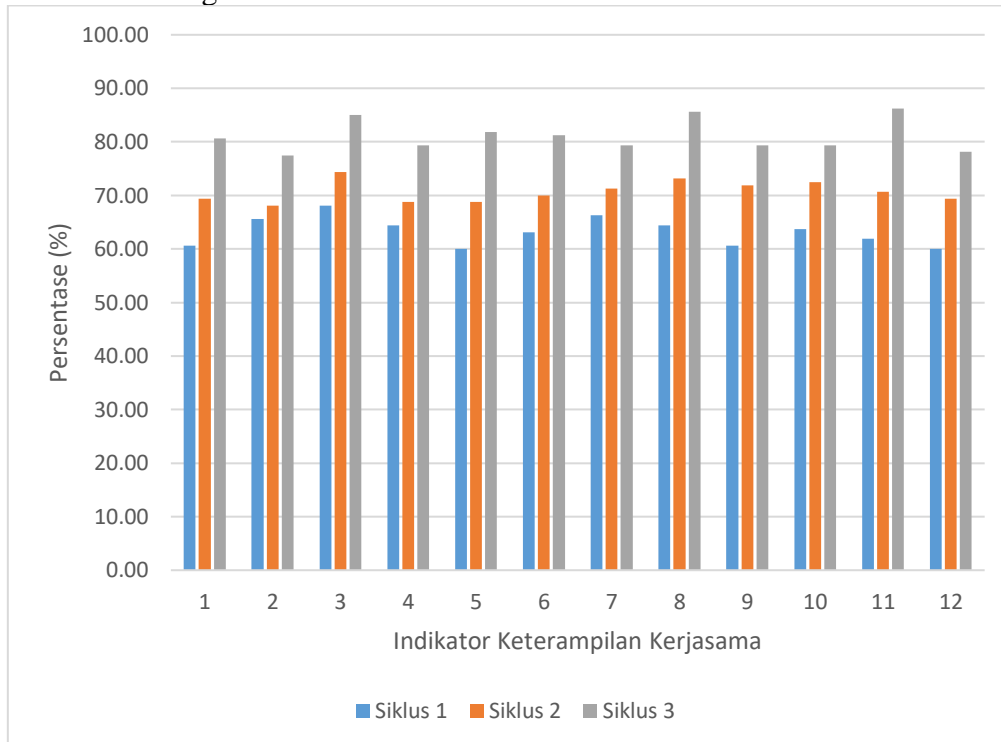
Gambar 4 menunjukkan keterampilan kerjasama peserta didik yang dilihat pada setiap indikator. Indikator 1 yaitu tujuan kelompok dengan persentase 80,63%. Indikator 2 yaitu kepercayaan dan konflik dengan persentase 77,50%. Indikator 3 yaitu reaksi terhadap perbedaan dengan persentase 85,00%. Indikator 4 yaitu kepemimpinan dengan persentase 79,38%. Indikator 5 yaitu kontrol dan prosedur dengan persentase 81,88%. Indikator 6 yaitu penggunaan sumber daya dengan persentase 81,25%. Indikator 7 yaitu komunikasi interpersonal dengan persentase 79,38%. Indikator 8 yaitu mendengarkan dengan persentase 85,00%. Indikator 9 yaitu alur komunikasi dengan persentase 79,38%. Indikator 10 yaitu pemecahan masalah dengan persentase 79,38%. Indikator 11 yaitu percobaan dan kreativitas dengan persentase 86,25%. Indikator 12 yaitu evaluasi dengan persentase 78,13%. Rata-rata keterampilan kerjasama peserta didik pada siklus 3 adalah 81,15% dengan kategori baik. Berdasarkan hasil analisis pada siklus 3, maka penelitian dihentikan karena keterampilan kerjasama peserta didik sudah baik dengan persentase yang tinggi.

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

Pembahasan Hasil Siklus 1, Siklus 2, dan Siklus 3

Pada siklus 1, 2, dan 3 keterampilan kerjasama peserta didik mengalami peningkatan. Adapun hasil perbandingan analisis keterampilan kerjasama peserta didik pada siklus 1, 2, dan 3 dapat dilihat melalui gambar 5 berikut.



Gambar 5. Perbandingan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik Pada Siklus 1, 2, dan 3

Gambar 5 menunjukkan hasil perbandingan keterampilan kerjasama peserta didik pada siklus 1, 2, dan 3. Indikator 1 yaitu tujuan kelompok. Pada siklus 1, indikator ini memiliki persentase sebesar 60,63%, pada siklus 2 meningkat menjadi 69,38%, dan pada siklus 3 meningkat menjadi 80,63%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman tujuan kelompok saat penerapan model pembelajaran *problem based learning* berpendekatan *culturally responsive teaching*. Masrinah dkk. (2019) menyatakan bahwa salah satu kelebihan model pembelajaran *problem based learning* adalah peserta didik dituntun untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan kelompok. Sehingga peserta didik harus memahami tujuan dari kelompoknya, agar peserta didik lebih mudah dalam membangaun pengetahuan kelompok. Pengaitan pembelajaran dengan budaya setempat seperti sistem pranata mangsa, penentuan tanggal 1 Ramadhan, dan cerita tentang matahari yang dimakan raksasa tentunya akan membuat peserta didik lebih memahami tentang tujuan dari diskusi kelompok.

Indikator 2 yaitu kepercayaan dan konflik. Pada siklus 1, pada siklus 1, indikator ini memiliki persentase sebesar 65,63%, pada siklus 2 meningkat menjadi 68,13%, dan pada siklus 3 meningkat menjadi 77,50%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada indikator kepercayaan dan konflik. Peningkatan ini didukung oleh pendapat dari Arends (2012) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan. Melalui pembelajaran berbasis masalah ini, peserta didik dapat bersama-sama dengan kelompoknya untuk memecahkan permasalahan tersebut. Peserta didik bersama dengan kelompoknya juga dapat mengaitkan permasalahan tersebut dengan materi pelajaran untuk menemukan sebuah solusi. Adanya bentuk kerja kelompok ini, tentunya akan menumbuhkan sikap saling percaya, sehingga dapat menghindari adanya konflik dalam

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

kelompok. Begitu juga halnya dengan pendekatan *culturally responsive teaching*. Melalui pendekatan ini peserta didik diminta untuk berkolaborasi dalam kelompok (Rahmawati dkk. 2017). Adanya kegiatan berkolaborasi ini tentunya akan menumbuhkan rasa saling percaya kepada anggota kelompok, sehingga mengurangi konflik kelompok.

Indikator 3 yaitu reaksi terhadap perbedaan. Pada siklus 1 indikator ini mempunyai persentase 68,13%, pada siklus 2 meningkat menjadi 74,38%, dan pada siklus 3 meningkat menjadi 85,00%. Model pembelajaran *problem based learning* adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam diskusi kelompok. (Fikri dkk., 2021) menyatakan bahwa dengan adanya kegiatan diskusi dapat mendorong peserta didik untuk menghargai pendapat orang lain meskipun pendapatnya berbeda dengannya. Hal ini juga dapat membiasakan peserta didik untuk mempunyai sikap toleransi. Selain itu, hal ini juga didukung oleh Yamtinah (2022) yang menjelaskan bahwa setiap peserta didik mempunyai pengetahuan budaya yang berbeda, sehingga peserta didik dapat saling berdiskusi untuk bertukar kebudayaan yang dimilikinya. Hal ini tentunya akan menumbuhkan sikap toleransi antar anggota kelompok.

Indikator 4 yaitu kepemimpinan. Pada siklus 2 indikator ini mempunyai persentase sebesar 64,38%, pada siklus 2 meningkat menjadi 68,65%, dan pada siklus 3 meningkat menjadi 79,38%. Peningkatan indikator kepemimpinan ini didukung oleh pendapat Rahmat (2018) yang menyatakan bahwa tujuan dari model pembelajaran *problem based learning* adalah untuk mengembangkan kepemimpinan peserta didik melalui kegiatan kelompok. Kepemimpinan ini tidak hanya merujuk kepada satu peserta didik saja, tetapi semua peserta didik yang terlibat dalam kegiatan kelompok (Crebert dkk., 2011). Melalui pendekatan *culturally responsive teaching* pada komponen *transformative construction* peserta didik diminta untuk dapat menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Hal ini tentunya akan mendorong keberanian peserta didik, sehingga dapat menumbuhkan rasa kepemimpinan dalam dirinya.

Indikator 5 yaitu kontrol dan prosedur. Indikator kontrol dan prosedur pada siklus 1 mempunyai persentase sebesar 60,00%. Pada siklus 2, indikator ini meningkat menjadi 68,75% dan pada siklus 3 menjadi 81,88%. Peningkatan indikator kontrol dan prosedur ini sesuai dengan pernyataan Gulo (2022) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menampilkan sebuah masalah. Melalui masalah yang ditampilkan ini, peserta didik diminta untuk merencanakan solusi-solusi untuk menjawab permasalahan-permasalahan tersebut. Selain itu, dalam pendekatan *culturally responsive teaching* terdapat komponen *critical reflection* yang memungkinkan peserta didik untuk bernalar kritis dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada.

Indikator 6 yaitu penggunaan sumber daya. Pada siklus 1 indikator ini memperoleh persentase sebesar 63,13%, pada siklus 2 meningkat menjadi 70,00%, dan pada siklus 3 meningkat menjadi 81,25%. Peningkatan indikator sumber daya ini didukung oleh pendapat Masrinah dkk. (2019) yang menyatakan bahwa salah satu kelebihan dari model pembelajaran *problem based learning* adalah peserta didik dilibatkan secara aktif dalam kegiatan belajar, sehingga peserta didik dapat membangun sendiri pengetahuannya. Selain itu, melalui model pembelajaran ini peserta didik juga terbiasa untuk menggunakan sumber-sumber pengetahuan baik melalui internet, buku, maupun observasi. Pengintegrasian pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran *culturally responsive teaching* juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menggunakan pengetahuan budaya yang dimilikinya untuk membangun pengetahuan baru berdasarkan sains.

Indikator 7 yaitu komunikasi interpersonal. Indikator komunikasi interpersonal pada siklus 1 mempunyai persentase sebesar 66,25%, pada siklus 2 meningkat menjadi 71,25%, dan

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

pada siklus 3 meningkat menjadi 79,38%. Peningkatan indikator komunikasi interpersonal melalui model pembelajaran *problem based learning* ini, didukung oleh pendapat Dirgatama (2016) bahwa salah satu karakteristik model pembelajaran *problem based learning* melibatkan peserta didik diskusi dalam kelompok kecil untuk saling mengutarakan pendapatnya. Selain itu, hal ini juga didukung oleh pendapat Sufi (2016) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan keterampilan komunikasi peserta didik. Selain itu, penerapan pendekatan *culturally responsive teaching* juga dapat meningkatkan komunikasi peserta didik. Taher (2023) menyatakan bahwa terjadi peningkatan keterampilan komunikasi peserta didik saat penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *culturally responsive teaching*.

Indikator 8 yaitu mendengarkan. Terjadi peningkatan pada indikator mendengarkan setiap siklusnya. Pada siklus 1, indikator ini mendapatkan persentase sebesar 64,38%, pada siklus 2 terjadi peningkatan menjadi 73,13%, dan pada siklus 3 meningkat menjadi 85,63%. Hal ini sesuai dengan pendapat Syamsidah dan Suryani (2018) yang menyatakan bahwa pada model pembelajaran *problem based learning*, peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok kecil. Adanya pembagian kelompok tersebut akan lebih memudahkan peserta didik dalam berdiskusi, sehingga peserta didik dapat fokus mendengarkan pendapat dari anggota kelompoknya. Hal ini juga selaras dengan komponen *collaboration* dalam pendekatan *culturally responsive teaching* yang menuntun peserta didik untuk berkolaborasi dan mendengarkan pendapat anggota kelompoknya.

Indikator 9 yaitu alur komunikasi. Indikator alur komunikasi, pada siklus 1 memperoleh persentase sebesar 60,68%. Kemudian pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 71,88% dan pada siklus 3 mengalami peningkatan menjadi 79,38%. Crebert dkk. (2011) menjelaskan bahwa indikator alur komunikasi akan meningkat apabila indikator mendengarkan juga meningkat. Hal ini dikarenakan indikator alur komunikasi dan mendengarkan saling berhubungan. Adanya sikap saling menghargai dan saling mendengarkan tentunya akan berdampak positif pada komunikasi peserta didik.

Indikator 10 yaitu pemecahan masalah. Indikator ini mengalami kenaikan pada setiap siklusnya. Pada siklus 1 indikator pemecahan masalah memperoleh persentase sebesar 63,75%. Kemudian pada siklus 2, indikator ini meningkat menjadi 72,50% dan meningkat kembali pada siklus 3 menjadi 79,38%. Model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang berbasis masalah. Masalah disajikan pada awal pembelajaran, kemudian peserta didik diminta untuk berdiskusi dalam kelompoknya untuk memecahkan permasalahan tersebut (Arends, 2012). Selain itu, indikator pemecahan masalah ini juga berkaitan dengan pendekatan *culturally responsive teaching*. Rahmawati dkk. (2017) menjelaskan bahwa pada saat berkolaborasi, peserta didik melakukan diskusi untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang ditampilkan oleh guru.

Indikator 11 yaitu percobaan dan kreativitas. Pada siklus 1, indikator ini memperoleh persentase sebesar 61,88%. Kemudian pada siklus 2 meningkat menjadi 70,63% dan meningkat kembali pada siklus 3 menjadi 86,25%. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Ariani dkk. (2019) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berdampak baik terhadap keterampilan kreativitas peserta didik. Melalui model pembelajaran berbasis masalah ini, peserta didik diminta untuk mencari jawaban dari permasalahan yang ditampilkan melalui berbagai sumber belajar dan percobaan. Hal ini tentunya akan menambah kekreativitasan peserta didik dalam belajar. Selain itu, menurut Arif dkk. (2021) menyatakan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran *culturally responsive teaching* dapat meningkatkan kreativitas peserta didik.

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

Indikator 12 yaitu evaluasi. Pada siklus 1, indikator ini memperoleh persentase sebesar 60,00%. Kemudian pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 69,38% dan pada siklus 3 mengalami peningkatan menjadi 78,13%. Peningkatan indikator evaluasi ini dikarenakan dalam langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* terdapat langkah menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Arends, 2012). Pada langkah ini peserta didik diminta untuk mengevaluasi dan membuat simpulan hasil diskusinya (Syamsidah dan Suryani, 2018). Selain itu, kegiatan evaluasi ini juga tercermin dalam pendekatan *culturally responsive teaching* pada komponen konstruktif transformatif. Pada komponen ini, peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi dari kelompoknya dan melakukan refleksi berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan (Rahmawati dkk., 2017)

Pada setiap siklus, kegiatan pembelajaran diintegrasikan dengan pendekatan *culturally responsive teaching*. Tujuan dari pengintegrasian pembelajaran dengan pendekatan *culturally responsive teaching* adalah agar peserta didik dapat menumbuhkan motivasi dari dalam dirinya, mempunyai keberanian, dan rasa percaya diri untuk mengutarakan pendapatnya, sehingga peserta didik dapat bekerjasama dengan peserta didik lain dalam kelompoknya (Taher, 2023).

KESIMPULAN

Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* berpendekatan *culturally responsive teaching* dapat meningkatkan keterampilan kerjasama peserta didik kelas VII F SMP Negeri 9 Semarang tahun pelajaran 2022/2023. Hal ini dapat terlihat pada kenaikan indikator keterampilan kerjasama pada setiap siklusnya. Pada siklus 1 keterampilan kerjasama peserta didik mendapat persentase sebesar 63,23% dengan kategori cukup. Pada siklus 2 keterampilan kerjasama peserta didik meningkat menjadi 70,68% dengan kategori baik. Pada siklus 3 keterampilan kerjasama peserta didik meningkat menjadi 81,15% dengan kategori baik. Saran dari penelitian ini adalah agar penelitian tentang peningkatan keterampilan kerjasama peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berpendekatan *culturally responsive teaching* dilakukan hingga memperoleh kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. (2012). *Learning to Teach, Ninth Edition*. McGraw Hill Company.
- Ariani, L., Sudarmin, & Nurhayati, S. (2019). Analisis Berpikir Kreatif Pada Penerapan Problem Based Learning Berpendekatan Science, Technology, Engineering, And Mathematics. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1), 2307–2317.
- Arif, I. H., Lukman, A., & Tuara, Z. I. (2021). Penerapan Pendekatan Culturally Responsive Teaching Terintegrasi Etnokimia dalam Mengembangkan Keterampilan Siswa Abad 21 pada Materi Hidrolisis di MAN 1 TIKEP. 194–204. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4661844>
- Arikunto, S. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kolaborasi>
- Crebert, G., Patrick, C.-J., Cragolini, V., Smith, C., Worsfold, K., & Webb, F. (2011). *Griffith Graduate Attributes Teamwork Skills Toolkit (B) Effective Communicators and Team Members*. <http://www.griffith.edu.au/gihe/resources->

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

- Fikri, A. A., Nurona, A., Saadah, L., Nailufa, L. E., & Ismah, V. (2021). Keterampilan Guru Dalam Membimbing Diskusi Pada Pembelajaran Abad 21. *Of Education and Teaching*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.31629/jg.v2i1.119>
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 334–341. <https://doi.org/10.56248/EDUCATIVO.V1I1.58>
- Kusuma, A. W. (2018). Meningkatkan Kerjasama Siswa dengan Metode Jigsaw. *Konselor*, 7(1), 26–30. <https://doi.org/10.24036/02018718458-0-00>
- Lai, E. R., & Viering, M. (2012). Assessing 21st Century Skills: Integrating Research Findings. *ERIC - Education Resources Information Center*.
- Mardhiyah, rifa H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40. <https://doi.org/10.31849/LECTURA.V12I1.5813>
- 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>
- 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. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2021*, 584–594. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/654/537>
- Rahmat, E. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2), 144–159. <https://doi.org/10.17509/JPP.V18I2.12955>
- Rahmawati, Y., Rahman, A., Ridwan, A., Triwana, M., Fahriza, N. N., rizqiya, L. D., & Sanah, N. U. (2017). *Pendekatan Pembelajaran Kimia Berbasis Budaya Dan Karakter Culturally Responsive Teaching Terintegrasi Etnokimia*. Jakarta: LPM Universitas Negeri Jakarta.
- Sufi, L. F. (2016). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP I)*, 12.
- Sufyadi, S., Lambas, Rosdiana, T., Rochim, F. A. N., Novrika, S., Iswoyo, S., Hartini, Y., Primadonna, M., & Mahardhika, R. L. (2021). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*.
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). *Buku Model Problem Based Learning (PBL)*.
- 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>
- Yaminah, S. (2022). *Prinsip Pengajaran dan Asesmen yang Efektif II di Sekolah Menengah*. Kemendikbud.