

Implementasi Model Pembelajaran Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA dan Keterampilan Berkomunikasi Peserta Didik

Eka Meilana Puji Lestari, Darmadi,
Agustina Sri Supadmi

ppg.ekameilanapujilestari85@program.belajar.id, darmadi.mathedu@unipma.ac.id,
agustinasri523@gmail.com

Universitas PGRI Madiun, Univeristas PGRI Madiun, SMP Negeri 1 Padangan
Bojonegoro

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati hasil belajar peserta didik dan keterampilan berkomunikasi selama kegiatan pembelajaran IPA setelah diterapkan model Project Based Learning (PjBL) pada materi pembentukan bayangan pada cermin dan lensa. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Padangan selama semester genap tahun akademik 2022/2023. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas, berdasarkan pola desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart. Sampel penelitian ini terdiri dari 31 peserta didik dalam satu kelas. Penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan dua siklus dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan keterampilan berkomunikasi. Hasil belajar siklus I dengan persentase ketuntasan sebesar 68% dan siklus II dengan persentase ketuntasan sebesar 90% menunjukkan peningkatan sebesar 22%. Hasil observasi keterampilan berkomunikasi dengan lima indikator pada siklus I dengan rata-rata 42% dan siklus II dengan rata-rata 74% yang menunjukkan peningkatan sebesar 32%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek telah berhasil meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berkomunikasi peserta didik.

Kata Kunci: hasil belajar, keterampilan berkomunikasi, project based learning

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia sedang memasuki abad ke-21, saat semua orang dapat mengakses berbagai informasi. Kemampuannya untuk mengikuti perkembangan zaman menentukan kualitas pendidikan Indonesia. Seiring dengan pergeseran paradigma global, pendidikan Indonesia akan mengalami perubahan besar pada Abad 21. Pendidikan nasional harus diubah karena perubahan besar ini. Peserta didik harus mampu menggunakan pengetahuan dan keterampilannya secara kritis, menganalisis informasi, berkomunikasi, berkolaborasi, memecahkan masalah, memahami ide baru, dan membuat keputusan (Marita et al., 2020). Selama proses belajar tentang sesuatu, pendidikan akan membuat manusia yang unggul dari waktu ke waktu, berimbang dengan kemampuan masing-masing dan terus berkembang. Pendidikan sendiri adalah cara manusia untuk memperoleh beragam kemampuan, keahlian, dan sikap. Agar situasi belajar bermanfaat bagi peserta didik, hubungan yang baik antara pemberi pelajaran dan penerima pelajaran diperlukan untuk terjadi kegiatan belajar.

Guru memiliki kedudukan yang sangat penting dalam membantu peserta

didik mereka mempelajari keterampilan yang diperlukan untuk kehidupan mereka di masa depan karena pendidikan semakin berkembang di abad ini. Komunikasi adalah salah satu dari empat aspek keterampilan modern. Seseorang dikatakan memiliki keterampilan berkomunikasi yang baik apabila mereka dapat menyampaikan ide-ide kepada orang lain (Marita dkk, 2020). Selama proses pembelajaran, guru harus berkomunikasi dengan terarah, baik secara langsung maupun melalui media, agar peserta didik dapat mencapai tujuan belajar. Sedangkan untuk mencapai tujuan belajar, maka perlu dibuat lingkungan belajar yang baik. Terbentuknya lingkungan belajar yang baik akan di pengaruhi oleh materi yang ingin diajarkan, peserta didik, guru, model pembelajaran yang digunakan, sarana prasarana, dan jenis kegiatan yang dilakukan (Herawati, 2018).

Menurut (Mirsan dkk, 2020) efisiensi dan efektivitas pembelajaran akan ditentukan oleh penerapan model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran yang memungkinkan pendidik berperan sebagai motivator sekaligus fasilitator dan memungkinkan peserta didik meningkatkan hasil belajar serta keterampilan berkomunikasi mereka

selama proses pembelajaran. Selanjutnya, guru dapat membuat model ini dan menggunakannya sebagai pedoman untuk merencanakan serta melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Supaya pelajaran dapat diterima, dipahami, dan diterapkan dengan sempurna oleh peserta didik selama proses pembelajaran, guru dapat menggunakan model pembelajaran dengan menyesuaikan materi ajar.

Namun, kenyataan tidak selalu memenuhi harapan, yang menyebabkan masalah dalam pembelajaran, terutama berkaitan dengan hasil belajar dan keterampilan berkomunikasi peserta didik dalam pelajaran IPA. Hasil observasi awal di kelas VIII menunjukkan bahwa guru telah menggunakan model dan media pembelajaran, tetapi ternyata belum sepenuhnya dapat membantu peserta didik mengomunikasikan tentang materi yang diajarkan. Peserta didik masih menunjukkan semangat pembelajaran yang pasif. Selama pelajaran, guru hanya berbicara di kelas untuk menjelaskan materi waktu itu. Hal ini berarti pembelajaran terfokus pada guru saja. Saat guru memberikan penjelasan sepanjang proses pembelajaran, terlihat peserta didik hanya diam. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik terlibat

aktivitas diluar belajar dan mengabaikan penjelasan guru.

Selain itu, proses pembelajaran jarang dilakukan kegiatan kolaborasi kelompok-kelompok kecil yang melibatkan peserta didik untuk berbicara satu sama lain dan menyampaikan temuan mereka di depan kelas. Selain itu, observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa peserta didik hampir tidak menunjukkan keinginan untuk mencoba menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh guru ketika proses pembelajaran. Jika guru meminta peserta didik untuk merespons pertanyaan, mereka cenderung berbicara dengan suara lirih dan menunjukkan ekspresi yang cemas. Peserta didik kurang menguasai keseluruhan materi yang disampaikan oleh guru, jadi saat diberikan pertanyaan, mereka terlalu sibuk mencari jawaban di buku paket dan membacanya untuk mendapatkan jawaban. Hal tersebut akan berdampak pada kemampuan berkomunikasi dan hasil belajarnya. Berdasarkan hal tersebut, dalam pelajaran IPA kelas VIII, peneliti membagikan soal diagnostik kognitif untuk membuktikan hasil belajar. Hasil dari 31 peserta didik, hanya 14 atau sekitar 45%

yang mendapatkan nilai 75 atau lebih setelah koreksi jawaban.

Berlandaskan penjelasan di atas, dapat dirangkum bahwasanya model pembelajaran yang efektif diperlukan untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi peserta didik dan mempengaruhi hasil belajarnya. Model pembelajaran yang bisa memungkinkan peserta didik untuk berperan serta dalam diskusi untuk menyelesaikan masalah, menjawab pertanyaan guru, dan mengemukakan pendapatnya di depan peserta didik lainnya. Model yang memungkinkan pembelajaran tidak berpusat pada guru saja. Model *Project Based Learning* (model pembelajaran berbasis proyek) ialah salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berkomunikasi peserta didik.

Apabila ditinjau dari beberapa keuntungan yang sesuai dengan orientasi pengembangan keterampilan, seperti aktivitas guru, instruktur, mentor, dan fasilitator, desain pembelajaran, strategi pembelajaran, dan unjuk kerja peserta didik, *Project-Based Learning* (PjBL) menjadi alternatif yang layak untuk diterapkan dalam pembelajaran modern. Peserta didik didorong untuk berinisiatif dan bereksplorasi melalui pembelajaran aktif

dengan PjBL. Selama proses pembelajaran menggunakan model ini, peserta didik memiliki kesempatan terus-menerus untuk menerapkan apa yang telah mereka pelajari, memiliki kesempatan untuk mempresentasikan atau mengkomunikasikan hasil kerja mereka, dan mereka juga dapat mengevaluasi hasil kerja mereka. Sehingga model ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi mereka (Nikmatul, 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nopita (2020) tentang pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) pada hasil belajar IPA peserta didik di sekolah menengah pertama. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar pada setiap siklus dengan perolehan persentase N-gain pada 57% pada siklus I, 62% pada siklus satu, dan 69% pada siklus tiga, yang masing-masing berada dalam kategori sedang untuk materi pencemaran lingkungan. Fakhri (2021) melakukan penelitian serupa tentang penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar IPA dalam pembelajaran online di kelas IX SMP. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa hanya 15 peserta didik dari 24 peserta didik yang lulus pada siklus 1 dan 22 peserta didik pada siklus 2. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran online tentang bahan bioteknologi yang digunakan dalam produksi pangan. Penelitian lainnya oleh Vina dkk. (2020) tentang bagaimana menggunakan model PjBL untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik di sekolah dasar (studi literatur). Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dapat memperbaiki kemampuan komunikasi matematis mereka, terutama saat mereka bekerja dalam kelompok dan menyampaikan hasil kerja kelompok.

Menurut beberapa penelitian di atas, ada perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan dan yang akan dilakukan. Penelitian yang telah dilakukan oleh Nopita (2020) dan Fakhri (2021) berfokus pada peningkatan hasil belajar tentang bioteknologi pangan dan pencemaran lingkungan, sementara penelitian yang akan dilakukan akan berfokus pada pembentukan bayangan pada cermin dan lensa. Selanjutnya, penelitian Vina dkk. (2020)

berkonsentrasi pada kemampuan komunikasi peserta didik sekolah dasar, sementara penelitian ini berkonsentrasi pada kemampuan komunikasi peserta didik menengah. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian pada dua fokus yaitu pada peningkatan hasil belajar dan keterampilan berkomunikasi peserta didik SMP. Penelitian ini diberi judul "Implementasi Model Pembelajaran Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA dan Keterampilan Berkomunikasi Peserta Didik".

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini diantaranya adalah 1) Bagaimana hasil belajar peserta didik setelah penerapan model *Project Based Learning*?; 2) Bagaimana keterampilan berkomunikasi peserta didik setelah penerapan model *Project Based Learning*?. Selain itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berkomunikasi peserta didik, khususnya pada pelajaran IPA. Harapannya hasil penelitian juga dapat berguna bagi berbagai pihak yaitu diharapkan dapat menjadi salah satu solusi bagi guru untuk mengatasi masalah peningkatan hasil belajar dan keterampilan berkomunikasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman

belajar yang bermanfaat bagi peserta didik dan berdampak positif pada kehidupan mereka di masa depan. Selain itu, pengambil kebijakan diharapkan dapat menggunakan temuan ini sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan, khususnya berkaitan dengan penerapan berbagai model, strategi, dan pendekatan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK), yang merupakan pengamatan terhadap kegiatan belajar yang dilakukan secara kolektif dalam kelas (Arikunto, 2014). PTK adalah strategi pemecahan masalah yang menggunakan tindakan nyata dan merefleksikan hasilnya. Lokasi penelitian dilaksanakan di kelas VIII di SMP Negeri 1 Padang Bojonegoro saat semester genap antara bulan April - Mei tahun ajaran 2022/2023. Adapun subjek dari penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII D di SMPN 1 Padang yang berjumlah 31 orang. Penelitian ini dibagi menjadi empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan, siklus I dua kali pertemuan dan siklus II dua kali

pertemuan. Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini model Kemmis dan Mc Taggart pada setiap siklusnya.

Penelitian tindakan kelas ini memiliki dua siklus. Siklus Satu melibatkan tahap perencanaan. Pelaksanaan dilakukan segera setelah itu dan pengamat melakukan pengamatan. Selanjutnya, refleksi dilakukan untuk mengidentifikasi aspek pembelajaran yang perlu diperbaiki dari siklus satu dan akan diterapkan pada siklus kedua. Sehingga tidak terjadi kesalahan yang sama, siklus Dua dimulai dengan perencanaan yang menyesuaikan hasil refleksi dari siklus satu. Langkah selanjutnya fase pelaksanaan dan pengamatan dapat dilakukan. Hasil dari siklus kedua dapat direfleksikan dan menghasilkan tindakan tambahan yang harus dilakukan atau sudah cukup hanya berhenti pada siklus tersebut.

Penelitian ini menggunakan observasi dan tes untuk teknik mengumpulkan data. Teknik observasi, mengumpulkan data kualitatif dengan melihat langsung sasaran pengukuran. Hal ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan dan divalidasi. Pengumpulan data dilakukan dengan melihat indikator pada lembar observasi, yang mencakup elemen yang

diteliti secara langsung pada peserta didik lewat peristiwa, tingkah laku, atau fenomena lainnya. Indikator ini diukur dengan angka. Kemudian tes berupa menggunakan instrumen penilaian kognitif, yaitu soal/serangkaian tugas yang diberikan kepada peserta didik dalam penelitian untuk dikerjakan atau dijawab, bentuk mengumpulkan data dan mengukur pengetahuan peserta didik.

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi sistematis yang digunakan sebagai alat penilaian untuk mengumpulkan informasi tentang keterampilan berkomunikasi peserta didik semasa proses pembelajaran. Lembar observasi tersebut diisi oleh pengamat sesuai dengan potensi masing-masing peserta didik. Sebagai alat untuk mengukur hasil belajar, instrumen penilaian kognitif digunakan. Materi Pembentukan Bayangan pada Cermin dan Lensa memiliki kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75. Menurut Trianto (2011:241), suatu kelas dianggap tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika $\geq 85\%$ peserta didiknya menyelesaikan pelajaran sesuai atau diatas kriteria ketuntasan minimal.

Analisis data deskriptif kualitatif adalah metode yang dipakai dalam

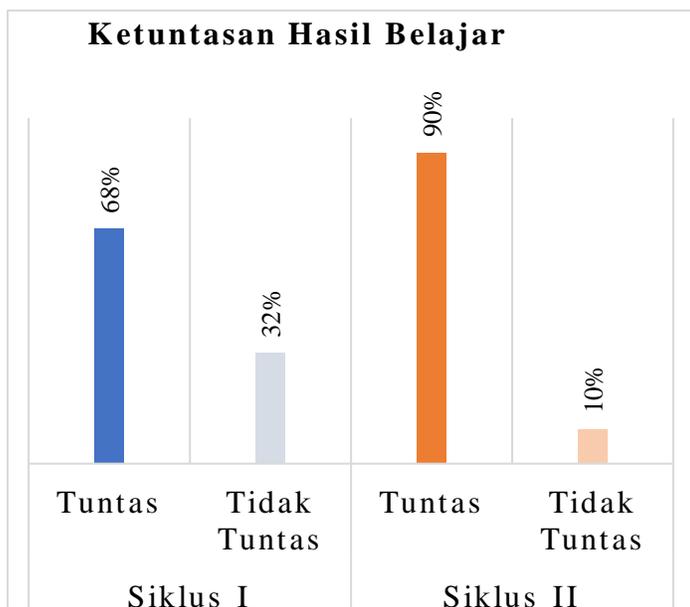
penelitian tindakan kelas ini. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan menggunakan analisis interaktif. Analisis interaktif adalah metode analisis data deskriptif kualitatif yang melibatkan reduksi data, penyampaian data, dan pengambilan kesimpulan. Semua proses ini dilakukan secara interaktif dalam siklus. Berdasarkan uraian tersebut, metode analisis data perbandingan untuk meningkatkan hasil belajar didasarkan pada KKM dengan target ketuntasan sebesar minimal 85%. Sedangkan untuk keterampilan berkomunikasi peserta didik, kisi-kisi dan indikator keterampilan berkomunikasi peserta didik dapat dijadikan data hasil observasi melalui mengolah nilai keterampilan berkomunikasi peserta didik masing-masing pada setiap indikator untuk mengetahui total skor. Setelah itu, nilai total dari setiap indikator keterampilan berkomunikasi masing-masing peserta didik dibandingkan dengan jumlah skor maksimal yang diharapkan, dan rumus yang telah ditetapkan digunakan untuk menghitung persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar IPA

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus I dan siklus II

penelitian ini membahas mengenai materi pembentukan bayangan pada cermin dan lensa. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dua kali pertemuan setiap siklusnya dengan mengimplementasikan model *Project Based Learning*. Hasil belajar IPA peserta didik per siklus dapat disimak pada gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Hasil Belajar IPA

Menurut Mudjiono & Dimiyati (dalam Abdul Aziz : 2020), hasil belajar merupakan pencapaian dari interaksi kegiatan mengajar dan kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi karena evaluasi guru. Apabila ditinjau dari sisi guru, kegiatan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Sedangkan

apabila dari sisi peserta didik, hasil belajar ditandai adanya tingkat perkembangan mental yang lebih baik daripada saat sebelum belajar. Berdasarkan gambar 1 diperoleh hasil belajar IPA kelas VIII (Dalapan) SMP Negeri 1 Padangan Tahun Pelajaran 2022/2023 dengan mengimplementasikan model *Project Based Learning* pada siklus I. Hasil belajar peserta didik dari 31 orang yang mencapai ketuntasan sebesar 68% atau sebanyak 21 orang dan tidak tuntas sebesar 32% atau sebanyak 10 orang. Temuan penelitian ini masih belum mencapai ketuntasan klasikal yang ditentukan yaitu sebesar $\geq 85\%$ peserta didik tuntas.

Menurut hasil refleksi pembelajaran siklus I, ada peserta didik yang tidak tuntas. Hal ini dapat disebabkan oleh rintangan yang dihadapi pada pertemuan pertama, seperti kurangnya motivasi peserta didik untuk belajar secara mandiri dan kecenderungan peserta didik untuk menganggap guru sebagai satu-satunya sumber pembelajaran mereka, yang dapat mempengaruhi hasil belajar mereka nantinya. Padahal kemandirian belajar diperlukan peserta didik, dan langkah untuk mendorong kemandirian belajar, peserta didik harus diberi tanggung jawab untuk

mengatur dan mendisiplinkan diri mereka sendiri serta meningkatkan kemampuan belajar mereka sendiri. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nur Isnaeni et al. (2022) yang menunjukkan bahwa kemandirian peserta didik, terutama dalam hal pengendalian diri, mempengaruhi hasil belajar mereka, dan jika hal ini terjadi secara konsisten, maka hasil belajar akan lebih baik lagi.

Selain itu, ada tiga peserta didik dalam pembelajaran siklus pertama sedang memiliki kondisi kesehatan yang buruk, tentunya dapat memengaruhi semangat mereka untuk belajar. Hal ini jelas menjadi salah satu komponen yang dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Dua faktor internal adalah psikologis dan fisiologis. Elemen psikologis seperti tingkat kemampuan, minat, bakat, sikap, dorongan untuk belajar, kebiasaan belajar, dan ketekunan. Aspek fisiologis, atau kondisi fisik peserta didik, mencakup kesehatan seluruh tubuh mereka, yang dapat berdampak pada semangat mereka untuk belajar. Kesehatan fisik yang buruk dapat berdampak negatif pada fungsi kognitif, yang berarti pelajaran yang diberikan oleh pendidik menjadi kurang membekas dibenaknya (Rinja: 2020).

Ketika proses pembelajaran dimulai, guru menghadapi kendala berikutnya dalam apersepsi dan pemberian motivasi kepada peserta didik. Hasilnya peserta didik belum maksimal dalam menumbuhkan minat mereka pada pelajaran yang diajarkan oleh guru. Selama proyek berlangsung, guru kurang tegas dalam memberi tahu peserta didik tentang kontrak belajar. Akibatnya, selama unjuk kerja tentang desain perencanaan proyek, banyak peserta didik yang berbicara hal tidak penting dengan temannya dan sedikit yang dapat menjawab pertanyaan guru, terutama tentang bagaimana mencapai kesepakatan tentang penyusunan jadwal aktivitas untuk menyelesaikan proyek.

Hasil refleksi tambahan tentang penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada siklus I adalah bahwa selain peserta didik harus memiliki kemampuan untuk belajar secara mandiri dan memiliki inisiatif untuk mencari sumber belajar tambahan, peserta didik juga harus memiliki kemampuan untuk bekerja sama dalam menyelesaikan proyek. Peristiwa yang terjadi pada siklus I pembelajaran, peserta didik tidak terbiasa berkelompok secara heterogen berdasarkan gender dan potensi mereka. Sehingga hasilnya, mereka tidak

bekerja sama dengan baik di kelompok. Peserta didik dengan karakteristik yang memiliki kesadaran diri dan kesadaran sosial yang rendah rata-rata mengalami hasil belajar yang tidak tuntas. Kesadaran diri dan kesadaran sosial yang dimaksud adalah bahwa peserta didik tidak saling membantu, tidak tahu apa yang harus mereka lakukan dalam kelompok, dan cenderung memberikan tugas kepada orang lain. Hal tersebut merupakan faktor internal yang dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik. Hasil ini serupa dengan penelitian Dinny et al. (2021) yang menemukan bahwa faktor internal lebih dominan dalam prestasi belajar peserta didik. Salah satu faktor internal yang termasuk dalam kategori faktor psikologis yang mempengaruhi prestasi belajar adalah kecerdasan emosional peserta didik, yang didefinisikan sebagai kemampuan mereka untuk mengendalikan emosi mereka melalui intelegensi dan pertimbangan.

Pembelajaran siklus II, yang dimulai dengan tahap perencanaan, kemudian disesuaikan dengan hasil refleksi atas kelemahan siklus I. Hal ini mencakup tantangan yang disebabkan oleh faktor-faktor di diri peserta didik dan faktor-faktor yang disebabkan oleh guru dalam proses

mengajarnya. Hasil penelitian siklus II menunjukkan bahwa peserta didik mencapai ketuntasan sebesar 90%, atau setara 28 orang, dan tidak tuntas sebesar 10%, atau sebanyak 3 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek telah menyelesaikan pembelajaran siklus kedua secara klasikal. Keseluruhan ketuntasan hasil belajar siklus I dan siklus II meningkat sebesar 22%. Hal ini dapat disebabkan oleh fakta bahwa pembelajaran di siklus ke dua merupakan perbaikan dari pembelajaran di siklus I, sehingga penelitian yang dilakukan berakhir di siklus ini.

Pemberian penegasan tentang kontrak belajar kepada peserta didik, yang merupakan salah satu perbaikan pembelajaran siklus II. Kontrak belajar tersebut berisi peraturan informal yang sanggup mendorong peserta didik untuk memulai belajar secara mandiri dengan menggunakan sumber belajar lain selain guru. Kontrak belajar ini juga mencakup aktivitas yang dapat membantu guru mengajarkan peserta didik sikap kesadaran sosial dan kesadaran diri dalam diskusi pemecahan masalah. Menurut Fakhri (2020), metode diskusi belajar adalah cara untuk menyampaikan materi pelajaran yang

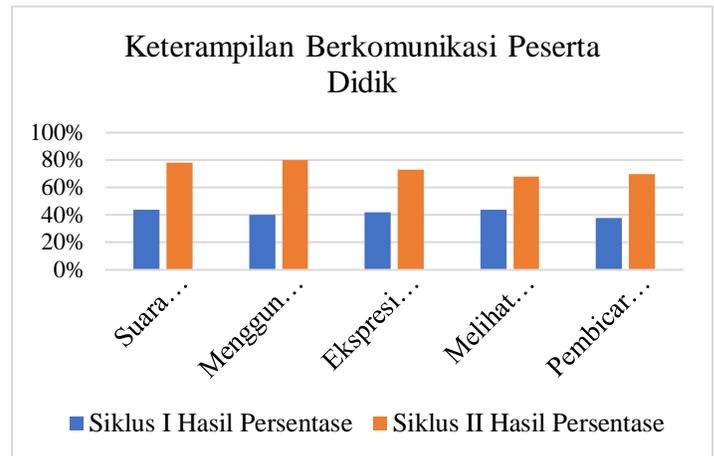
melibatkan peserta didik untuk berbicara secara aktif dan menemukan cara lain untuk memecahkan topik bahasan. Selama percakapan, para pembicara tidak boleh menyimpang dari pokok bahasan (masalah yang ingin diselesaikan). Sehingga dengan demikian, perbaikan yang dilakukan pada siklus II penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat membantu meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah, yang berdampak pada peningkatan hasil belajarnya juga.

Keterampilan Berkomunikasi

Berikutnya hasil keterampilan berkomunikasi peserta didik pada siklus I dan siklus II dengan mengimplementasikan model *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek, hasil tersebut diperoleh berdasarkan observasi yang telah dilakukan menggunakan lembar observasi yang dapat dilihat melalui gambar 2.

Gambar 2. Keterampilan Berkomunikasi Peserta Didik pada Setiap Siklus

Pembelajaran dengan model pembelajaran PjBL, siklus I dilaksanakan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.



Sementara itu untuk mendiskusikan kegiatan pembelajaran di kelas, tahap perencanaan dilakukan bersama dengan guru. Model PjBL digunakan untuk pelaksanaan selama dua kali pertemuan untuk mengamati keterampilan berkomunikasi peserta didik, ketika tahap observasi dilakukan. Tahap refleksi dilakukan melalui evaluasi pembelajaran kelas untuk perbaikan. Tahap perencanaan, yang disesuaikan dengan evaluasi yang dilaksanakan pada siklus I, digunakan untuk menjalankan siklus II. Pelaksanaan siklus II selama dua pertemuan, tahap juga dilakukan sesuai sintaks PjBL. Selain itu, tahap observasi diulang untuk membandingkan hasil.

Berdasarkan observasi keterampilan berkomunikasi peserta didik dilihat

pada gambar 2 terdiri dari 5 indikator yang meliputi perkataan terdengar jelas, menggunakan tata bahasa yang baik, ekspresi wajah menyenangkan, melihat lawan bicara, dan pembicaraan dimengerti lawan bicara (Vani, 2017). Hasil observasi siklus I dan siklus II pada setiap indikator meliputi indikator suara terdengar jelas yang awalnya sebesar 44% menjadi 78%, menggunakan tata bahasa yang baik awalnya sebesar 40% menjadi 80%, ekspresi wajah menyenangkan awalnya sebesar 42% menjadi 72%, melihat lawan bicara yang awalnya sebesar 44% menjadi 68%, dan pembicaraan dimengerti lawan bicara awalnya sebesar 38% menjadi 70%.

Pembelajaran siklus I dan siklus II telah meningkatkan setiap indikator keterampilan berkomunikasi karena hasil refleksi diperbaiki. Pertama, indikator suara yang terdengar jelas telah meningkat. Hal ini adalah hasil dari lebih banyak peserta didik yang berani berbicara dan menyatakan pendapat mereka di kelas tanpa saling tunjuk, bahkan tanpa menunggu dibujuk oleh guru. Kedua, indikator tata bahasa yang

baik meningkat selama siklus kedua karena perbaikan dalam cara guru menjelaskan materi yang dibahas dan memberi contoh jawaban yang baik untuk pertanyaan. Hal ini mendorong peserta didik untuk meniru sistem guru berbicara dan mulai membenahi tata bahasanya sendiri.

Ketiga, indikator ekspresi wajah menyenangkan menunjukkan peningkatan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa peserta didik telah menjadi lebih terbiasa dengan suasana kelas yang didasarkan pada penyelesaian proyek. Akibatnya, mereka tidak lagi merasa tegang atau khawatir saat menguji hasil proyeknya dengan presentasi di depan kelas. Melalui kegiatan memasukkan cerita yang lucu, guru juga dapat membuat pelajaran menjadi menyenangkan, ini juga ternyata berdampak besar pada cara peserta didik berkomunikasi. Indikator keempat menunjukkan bahwa peserta didik harus melihat lawan bicara sebelumnya mereka menyampaikan pendapat masih cenderung menghadap buku dan membaca sumber belajar saat menyampaikan pendapat. Hal tersebut terjadi karena peserta didik tidak siap untuk menerima lemparan pertanyaan dari guru atau teman lainnya.

Tindakan dari guru yang selalu mengingatkan peserta didik sebelum tampil untuk tetap belajar, menyiapkan materi untuk setiap sesi, dan menguji hasil proyek pada pertemuan selanjutnya untuk membuat peserta didik lebih siap untuk pertemuan berikutnya dapat menyebabkan peningkatan indikator ini di siklus II. Akibatnya, peserta didik tidak lagi terpaku pada membaca saat mereka memberikan pendapat mereka. Kelima, indikator pembicaraan peserta didik dimengerti lawan bicara, memiliki hasil yang lebih baik karena konsistensi guru dalam melacak dan membantu peserta didik menyelesaikan proyek dengan mengajarkan mereka untuk berbicara dengan singkat dan mudah dipahami. Selain itu, guru harus memberikan contoh yang relevan sehingga lawan bicara dapat memahami inti dari apa yang disampaikan.

Hasil observasi yang berasal dari siklus I juga siklus II menunjukkan bahwa keterampilan berkomunikasi peserta didik telah meningkat sesuai dengan target, seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata persentase keterampilan berkomunikasi peserta didik sebesar 32%. Rincian peningkatan diperoleh dari 42% pada siklus I menjadi 74% pada siklus II,

sehingga siklus ini berakhir. Peningkatan kemampuan berkomunikasi peserta didik pada setiap siklus telah menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat digunakan sebagai opsi untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi peserta didik dalam berbagai mata pelajaran. Peran aktif guru dalam proses pembelajaran sebagai fasilitator dan motivator juga mendukung peningkatan keterampilan berkomunikasi peserta didik dalam penelitian ini. Setiap siklus membutuhkan inovasi guru untuk memaksimalkan keterampilan berkomunikasi peserta didik.

Pembelajaran menggunakan model *project based learning*, pada dasarnya itu merupakan pembelajaran yang konstruktivis dengan peserta didik terlibat secara nyata dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dengan membuat rancangan solusi melalui produk. Implementasi pembelajaran dengan model ini, peran peserta didik sebagai pusat pembelajaran (Jalinus dkk, 2017). Keunggulan model pembelajaran ini adalah mendukung peningkatan hasil belajar dan kemampuan komunikasi peserta didik, antara lain membangun suasana belajar yang menyenangkan sehingga peserta didik

dan guru menikmati proses pembelajaran; meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk memperoleh ilmu; membuat peserta didik lebih aktif dan berhasil dalam memecahkan masalah yang kompleks; mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan melatih keterampilan komunikasi; peserta didik belajar dan memiliki pengalaman praktis dalam mengatur proyek serta mengalokasikan waktu maupun sumber daya lainnya, seperti menyediakan peralatan untuk menyelesaikan tugas; berikan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik dengan kompleksitas project yang dirancang seiring berkembangnya dunia nyata. Selain kelebihan, model pembelajaran ini juga memiliki kelemahan yaitu menuntut peserta didik untuk menghabiskan waktu yang relatif banyak untuk menyelesaikan masalah dengan mewujudkan product (Liawati et al, 2017).

Menurut modul Widiaworo (2016:184), enam sintaks digunakan untuk menerapkan model pembelajaran berbasis proyek, yang setiap sintaknya membantu peserta didik memahami materi. Sintaks model pembelajaran ini dimulai dengan pertanyaan dasar dengan rumusan masalah dan kegiatan merencanakan penyelidikan.

Problem yang dihadapi dibahas kedalam kelompok kecil. Kegiatan diskusi membantu peserta didik menyelesaikan masalah, membangun produk, dan berbicara argument dalam kelompok. Sintaks menguji hasil pada model PjBL, melalui kegiatan presentasi digunakan untuk mengkomunikasikan product yang dibuat. Presentasi yang dilakukan peserta didik dinilai dengan lima indikator untuk mengukur keterampilan komunikasi mereka. Produk yang dibuat oleh peserta didik sebagai media dalam mengakomodasi peserta didik mengomunikasikan materi pelajaran yang diterapkan, sehingga peserta didik mampu memahami materi baik sebagai pendengar maupun sebagai penyaji. Berkomunikasi adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik, karena mereka dapat berbagi pengetahuan melalui komunikasi di lingkungan belajar mereka karena terjadi interaksi selama kegiatan pembelajaran, hal ini dapat berdampak pada pengetahuan kognitif peserta didik (Nikolic dkk, 2017). Pembelajaran berbasis proyek memberikan pembelajaran yang signifikan, sehingga berdampak pada potensi kognitif peserta didik dan memori mereka (Lewa et al., 2018), dengan memberikan soal akhir dan kesempatan presentasi kepada peserta didik

pada setiap siklus maka model *project based learning* dapat membantu peserta didik meningkatkan keterampilan berkomunikasi sekaligus hasil belajarnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang hasil belajar IPA dan keterampilan berkomunikasi peserta didik, khususnya di kelas VIII D SMP Negeri 1 Padangan, setelah menerapkan model pembelajaran berbasis proyek pada materi Pembentukan Bayangan pada Cermin dan Lensa, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dan semua indikator keterampilan berkomunikasi peserta didik telah meningkat sebagai hasil dari penerapan model tersebut. Hasil belajar peserta didik meningkat sebesar 22%, awal mula pada siklus I (satu) sebanyak 21 orang atau berkisar 68% yang tuntas, dan pada siklus II sebanyak 28 orang atau berkisar 90% yang tuntas. Selain itu, hasil observasi keterampilan berkomunikasi peserta didik meningkat sebesar 32%. Hal ini terlihat pada lima indikator pada siklus I yang mendapatkan rata-rata persentase sejumlah 42% dan pada siklus II yang memperoleh rata-rata persentase sejumlah 74%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa

pembelajaran berpusat pada proyek telah berpengaruh secara signifikan pada peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, A. (2020). Konsep Kinerja Guru dan Sumber Belajar dalam Meraih
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dinny, H., Silvia, S. (2021). Kecerdasan Emosional Aspek Kesadaran Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Cendekia*, 5(2), 1352 - 1358.
- Fakhri, R. (2020). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA dalam Pembelajaran Daring di Kelas IX SMP. *Journal of Biology Education* 8(4), 237 - 243.
- Herawati. (2018). "Memahami Proses Belajar Anak". *Jurnal Pendidikan*, 4(1), 31 - 32.
- Jalinus, N., Nabawi, R. A., & Mardin, A. (2017). The Seven Steps of Project Based Learning Model to Enhance Productive Competences of Vocational Students. *Advances In Social Science, Education And Humanities Research*, 102, 251-256. *Kreatif Online*, 6(1), 166 - 167.
- Lewa, I. W. L., Susanto, H., & Marwoto, P. (2018). Implementasi Model

- Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Dan Kemampuan Komunikasi Peserta didik Smp. Unnes Physics Education Journal, 7(2), 44-51.
- Liawati, L., Handayani, S., & Rahayui, D. L. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Pada Kompetensi Dasar Melakukan Dasar Pengawetan Pada Olahan Susu Segar. *Edufortech*, 2(2), 114-123.
- Marita, M., Andari, P, A., & Fitria, F, H. (2020). Analisis Implementasi Keterampilan Komunikasi pada Abad-21 dalam Pembelajaran Kimia (Studi Kasus di MA Kota Semarang). *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, Vol. 3, 140 - 146.
- Mirsan., Jamaludin., & Yusdin. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas V Melalui
- Nikmatul,L., Syamsuardi., & Andi, St.E. (2022). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dengan Menerapkan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Anak Kelompok A. *Profesi Kependidikan Vol.3 No. 2*.
- Nikolic, S., Stirling, D., & Ros, M. (2017). Formative Assessment To Develop Oral Communication Competency Using Youtube: Self-And Peer Assessment In Engineering. *European Journal Of Engineering Education*, 43(4), 538-551.
- Nopita, S., Sri , A., Sondang, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik SMP. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*, 8(2), 65 - 69.
- Nur, I., Tri S, S., & Muhamad, C. (2022). Hubungan Antara Kemandirian Belajar dan Lingkungan Belajar di Sekolah Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas V SDN Sekecamatan Krilong Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 88 - 97.
- Penerapan Metode Diskusi Pada Mata Pelajaran PKn di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Buol. *Jurnal Prestasi*. Jakarta: Guepedia.
- Rinja, E., Asih, R. (2020). Pendidikan Karakter. Pasuruan: Qiara Media
- Trianto. (2011). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta: Prenada Media Group.
- Vani, S. (2017). Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Keaktifan Peserta didik melalui Penerapan Model

Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X TKJ di SMK Negeri 2 Depok Sleman. Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta

Vina, M., Melva, Z. (2020). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Sekolah Dasar (Studi Literatur). Universitas Negeri Padang, 4(2), 1526 - 1539.

Widiasworo, E. (2016). Strategi Dan Metode Mengajar Peserta didik Diluar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif, Dan Komunikatif. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group