

Implementasi *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMPN 24 Semarang

Lutfiana Maula¹, Prapti Ngesti Rahayu², Ani Rusilowati³

¹PPG Prajabatan IPA Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang

² SMP Negeri 24 Semarang, Kota Semarang

³Pendidikan IPA Universitas Negeri Semarang, Semarang

*Email korespondensi: maualutfiana@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan karena didasari kurangnya keterampilan berpikir kritis pada peserta didik. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA melalui penerapan model *Problem Based Learning* di kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Desain penelitian terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes pilihan ganda, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis data deskriptif dan kualitatif. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas VII E di SMP Negeri 2024 Semarang yang berjumlah 33 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada siklus I sebesar 70 % dengan kategori "Cukup Kritis" menjadi 87,9 % dengan kategori "Kritis". Hasil tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang pada pembelajaran IPA.

Kata kunci: Berpikir Kritis; Pembelajaran IPA; *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Kualitas Pendidikan merupakan aspek penting dalam usaha pembangunan yang sedang dilaksanakan di Indonesia. Hal ini sangat erat hubungannya dengan tujuan pembangunan masyarakat Indonesia seutuhnya. Melalui pendidikan diharapkan harkat dan martabat masyarakat Indonesia dapat ditingkatkan, baik dikalangan nasional maupun internasional.

Kualitas pendidikan yang baik berfungsi mendorong perubahan agar mutu kehidupan masyarakat dapat meningkat. Melalui pendidikan dapat dibentuk manusia yang berakhlak mulia, berilmu, cakap, peka terhadap masalah sosial, serta mampu menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Peningkatan dan penyempurnaan mutu pendidikan senantiasa dilakukan agar menghasilkan manusia yang semakin berkualitas.

Pendidikan yang berkualitas dapat diwujudkan melalui proses pembelajaran di sekolah. Proses pembelajaran di sekolah menempatkan guru dan peserta didik sebagai komponen vital, karena keduanya saling terkait satu sama lain dengan tugas dan peranan yang berbeda. Keduanya juga berperan penting dalam mensukseskan proses pembelajaran yang sedang dijalankan. Guru adalah seorang yang bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran di sekolah. Guru bertugas mengajar dan mendidik peserta didik agar dapat menjadi manusia yang dapat melaksanakan kehidupan selaras dengan hakekat kodratnya dalam pertemuan dan pergaulan dengan sesama.

Pendidikan merupakan aspek penting bagi pembangunan bangsa. Negara yang maju adalah negara yang mutu pendidikannya tinggi. Abad 21 sekarang ini, persaingan dalam bidang pendidikan semakin ketat. Tuntutan dalam bidang pendidikan semakin tinggi. Keterampilan yang perlu pada abad 21 yaitu ketrampilan berpikir kritis (Fajrianti, 2016).

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Tahun 2020-2024 tentang pelajar pancasila. Pelajar pancasila merupakan perwujudan dari pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila yang memiliki ciri-ciri beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia, berkebhinekaan global, mandiri, bergotong royong, kreatif dan berpikir kritis. Melalui keterampilan berpikir kritis, peserta didik akan memproses informasi baik kualitatif maupun kuantitatif secara objektif, menghubungkan berbagai informasi, menganalisis informasi yang diterima, mampu mengevaluasi dan menyimpulkan informasi yang diterima. Elemen-elemen berpikir kritis pada Profil Pelajar Pancasila diantaranya memperoleh dan memproses informasi dan gagasan, menganalisis dan mengevaluasi penalaran, merefleksi pemikiran dan proses berpikir dan mengambil keputusan.

Hasil penelitian *Program for International Student Assessment (PISA) 2022* merepresentasikan tingkat ilmiah seorang peserta didik di suatu negara. Penilaian PISA didasarkan pada keterampilan membaca, matematika, sains dan penyelesaian masalah. Menurut survei PISA 2022, kemampuan ilmiah peserta didik Indonesia berada di peringkat 68 dengan skor ; matematika (366), sains (383), dan membaca (359). Berdasarkan survei PISA 2022 tersebut, kemampuan ilmiah peserta didik Indonesia berada di bawah rata-rata *Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD)*. OECD menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan peserta didik Indonesia yakni 398, dengan nilai rata-rata OECD adalah 439. Hasil observasi PISA tahun 2022 menunjukkan tingkat pemahaman ilmu pengetahuan peserta didik Indonesia masih rendah. Peserta didik membutuhkan inovasi baru supaya materi yang disajikan bisa ditangkap dengan baik dan proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Satu rekomendasi yang diberikan adalah model pembelajaran yang berbasis pada pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan guru IPA yang telah dilakukan pada 6 Februari 2024 di kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang, diperoleh informasi bahwa peserta didik aktif dalam pembelajaran, namun keterampilan berpikir kritisnya masih rendah. Hal tersebut dikarenakan selama ini proses pembelajaran dilakukan dengan metode konvensional, sehingga kurang memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir kritis dan tidak terbiasa dilatih untuk memecahkan masalah.

Keterampilan berpikir kritis setiap individu berbeda-beda, tergantung pada latihan yang sering dilakukan untuk mengembangkan berpikir kritis. Kenyataan yang ditemui pada peserta didik kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang, menunjukkan bahwa dalam mempelajari IPA mereka masih teoritis dan kurang mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Keantusiasan mereka dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru masih terbatas secara teori belum menunjukkan pengembangan yang sesuai dengan potensi serta kemampuan mereka. Beberapa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam bekerja secara berkelompok, berkomunikasi memecahkan masalah ketika diajukan contoh suatu permasalahan nyata, serta belum bisa mengambil keputusan sebagai solusi yang tepat bagi suatu permasalahan.

Pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan mata pelajaran wajib di sekolah menengah pertama. Materi pada pembelajaran IPA merupakan bekal dasar bagi peserta didik untuk dapat mengenal alam dan berbagai peristiwanya. Peserta didik dalam pembelajaran IPA terlibat secara langsung untuk dapat memahami dan mengamati alam sekitar secara ilmiah. Ciri dari pembelajaran IPA adalah melakukan prosedur kerja secara ilmiah untuk memperoleh suatu produk atau proses ilmiah, sehingga dapat memunculkan berbagai keterampilan berpikir. belajar mengenai menganalisis, mensintesis pemecahan masalah serta menyimpulkan suatu peristiwa alam yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran IPA peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis untuk memecah masalah yang ditemui secara ilmiah (Hidayati, 2021).

Keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk ditanamkan kepada peserta didik, terutama peserta didik menengah pertama yang merupakan langkah awal untuk menuju jenjang yang lebih spesifik. hal ini perlu dilakukan agar mereka dapat melihat, mencermati dan menyelesaikan berbagai persoalan yang nantinya mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari. Selama ini, peserta didik terbiasa belajar hanya mendengarkan informasi yang dijelaskan oleh guru tanpa mereka tau kondisi yang sebenarnya terjadi di lapangan. Padahal, ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang sangat dekat dengan kehidupan mereka karena berkaitan dengan alam dan makhluk hidup. Pembelajaran seharusnya lebih menitik beratkan pada pemahaman materi yang diwujudkan dengan mengaplikasikan materi.

Proses kegiatan pembelajaran memerlukan keterampilan berpikir kritis untuk dimiliki peserta didik. Keterampilan berpikir kritis sangat diperlukan dalam kehidupan karena pada abad 21 keterampilan berpikir kritis sangat dibutuhkan bagi peserta didik, abad 21 merupakan era informasi dan teknologi. peserta didik harus merespon perubahan dengan cepat dan efektif, sehingga memerlukan keterampilan intelektual yang fleksibel, kemampuan menganalisis informasi, dan mengintegrasikan berbagai sumber pengetahuan untuk memecahkan masalah. Melalui keterampilan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik, mereka diharapkan mampu menganalisis sesuatu yang berguna atau tidak berguna bagi dirinya, keluarga, masyarakat dan bangsanya di masa depan.

Berpikir kritis adalah keterampilan yang memiliki peranan penting pada abad ke 21. Basri et al., (2019) Keterampilan berpikir kritis, telah menjadi hal penting bagi masyarakat era global. Semakin pesatnya pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi membuat informasi yang tersedia semakin banyak. Peserta didik harus memiliki keterampilan berpikir kritis sehingga mereka dapat menganalisis dan membandingkan informasi yang beredar serta dapat membuat argumen.

Berpikir kritis adalah suatu pemikiran reflektif yang masuk akal. Berpikir kritis didefinisikan sebagai suatu pemikiran yang terampil dan bertanggung jawab dan bergantung pada kriteria sensitif terhadap konteks, oleh sebab itu keterampilan berpikir kritis sangat penting sehingga perlunya diajarkan kepada peserta didik dan dimasukkan dalam kurikulum pendidikan (Basri et al., 2019).

Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) atau dikenal sebagai model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata yang ditemui di lingkungan sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Model pembelajaran PBL adalah model pembelajaran yang berbasis inkuiri yang berpusat pada peserta didik yang penerapannya di dorong oleh masalah yang membutuhkan solusi, sehingga peserta didik mampu membangun pengetahuan dan keterampilannya melalui rangkaian aktivitas pemecahan masalah (Zainal, 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahayu & Widiyatmoko, n.d. (2023), menunjukkan terdapat peningkatan setiap tahapan pelaksanaan pembelajaran. PBL dapat memfasilitasi peningkatan keterampilan berpikir kritis dari 73,33 % di siklus I menjadi 100% di siklus II. Penerapan PBL dalam proses pembelajaran IPA dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik SMP Negeri 27 Semarang.

Penelitian Laili Rahmawati, n.d. (2023) menunjukkan peningkatan rata-rata keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada peserta didik kelas VII B SMP Negeri 29 Semarang yaitu 60% di siklus I menjadi 76 % di siklus II.

Berdasarkan permasalahan di kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang yang telah diuraikan di atas dan penelitian-penelitian yang terkait, maka akan dirumuskan tujuan dari penelitian tindakan kelas ini yaitu implementasi model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VII SMP Negeri 24 Semarang.

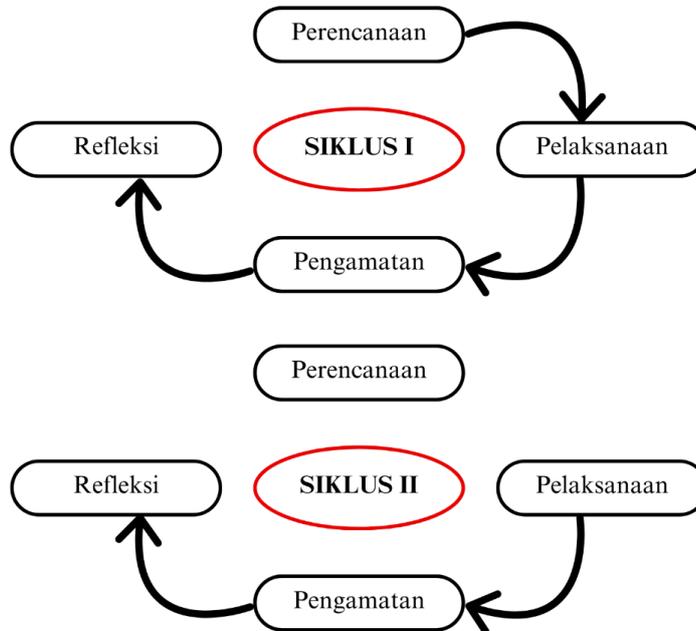
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) Menurut (Saminanto, 2010) bentuk penelitian tindakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kolaboratif. Dimana penelitian ini merupakan bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh suatu tim yang biasanya terdiri dari guru, kepala sekolah, dosen pembimbing, dan orang lain yang terlibat dalam penelitian (Sanjaya, 2011)

Objek penelitian yaitu kegiatan yang terjadi didalam kelas selama pembelajaran IPA berlangsung dengan mengimplementasikan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang yang berjumlah 33 peserta didik, yang terdiri dari 14 laki-laki dan 19 perempuan. Pemilihan subjek pada penelitian ini berdasarkan pertimbangan yang memiliki permasalahan-permasalahan yang telah ditemukan pada saat peneliti melakukan observasi di kelas dan wawancara guru mata pelajaran sebelum penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 24 Semarang, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 yaitu pada bulan Februari sampai bulan Maret 2024. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini terdiri dari 2 siklus yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran yang terdapat pada materi. Siklus I memiliki 1 pertemuan dan siklus II memiliki 1 pertemuan, sehingga terdapat 2 pertemuan di dalam kelas.

Prosedur penelitian ini menerapkan desain penelitian Tindakan kelas MODEL Kemmis dan Taggart menurut (Arikunto, 2016). Langkah-langkah penelitian dimulai dari sebuah perencanaan pemecahan masalah, pelaksanaan kegiatan dikelas berdasarkan perencanaan, pengamatan kegiatan dan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan. Langkah-langkah penelitian tindakan kelas tersebut saling berkesinambungan dan dilaksanakan sehingga membentuk suatu siklus pembelajaran. Adapun alur penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart (Arikunto,2016)

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Instrumen tes yang digunakan merupakan lembar soal pilihan ganda kemampuan berpikir kritis. Indikator keterampilan berpikir kritis mengacu pada Facione (2018) yaitu Interpretasi, Analisis, Evaluasi, Inferensi, Eksplanasi, dan Regulasi Diri. Namun pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan empat indikator saja yaitu Interpretasi, Analisis, Evaluasi, dan Inferensi.

Tabel 1. Indikator bernalar kritis (Facione, 2018)

Indikator	Penjelasan
Interpretasi	Kemampuan dalam memahami dan mengekspresikan makna dari suatu permasalahan.
Analisis	Kemampuan dalam mengidentifikasi dan menyimpulkan hubungan dari pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk lainnya.
Evaluasi	Kemampuan untuk menentukan kebenaran suatu pernyataan serta mampu menunjuk dnegan logis hubungan antara pernyataan, deskripsi, serta konsep.
Inferensi	Kemampuan peserta didik untuk mnegidentifikasi dan mendapatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam menarik kesimpulan

Data yang telah diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan perhitungan pada Persamaan 1 (Retnaningsih, 2012).

$$KK = \frac{\sum x}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

KK : Ketuntasan klasikal

Σx : Jumlah skor yang diperoleh peserta didik

N : Skor maksimal

Hasil persentase skor peserta didik yang diperoleh selanjutnya dideskripsikan secara kualitatif dengan kriteria persentase disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Konversi keterampilan berpikir kritis (Dimodifikasi dari Kuswana, 2011)

Persentase (%)	Kriteria
< 69	Kurang Kritis
70 - 79	Cukup Kritis
80 - 89	Kritis
90 - 100	Sangat Kritis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dalam penelitian tindakan kelas ini berdasarkan atas temuan hasil penelitian yang dilakukan peneliti pada peserta didik kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang pada materi Bumi dan Sistem Tata Surya menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) mengalami peningkatan setiap tahapan pembelajarannya. Peningkatan tersebut secara berkesinambungan dan berkala dari siklus 1 ke siklus 2. Langkah-langkah pembelajaran tersebut meliputi orientasi peserta didik pada permasalahan, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Fase 1. Orientasi peserta didik pada masalah. Peserta didik diberikan permasalahan atau fenomena yang terjadi disekitar untuk dianalisis. Permasalahan diberikan secara kelompok maupun individu. Siklus 1 pada permasalahan yang dianalisis bersumber dari video youtube yang membahas tentang benda-benda langit dan karakteristiknya. Selain itu, peserta didik juga diberikan pertanyaan pemantik untuk merangsang peserta didik dalam pemecahan masalah. Tujuan dari pemberian masalah ini yaitu agar peserta didik dapat memecahkan masalah dengan kritis. Peserta didik yang melakukan suatu proses berpikir kritis akan dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Hal ini sesuai dengan Halpen (dalam Sani, 2019) menyatakan bahwa proses berpikir kritis diperlukan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Fase 2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar. Langkah yang kedua ini peserta didik dipastikan dapat belajar dan menganalisis permasalahan secara individu maupun secara kelompok. Peserta didik berdiskusi dengan dibagi menjadi 8 kelompok belajar yang masing-masing terdiri dari 4 atau 5 peserta didik. Melalui langkah yang kedua ini, guru memastikan bahwa setiap peserta didik berperan aktif menuangkan pemikirannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan seperti yang telah dijelaskan pada fase 1.

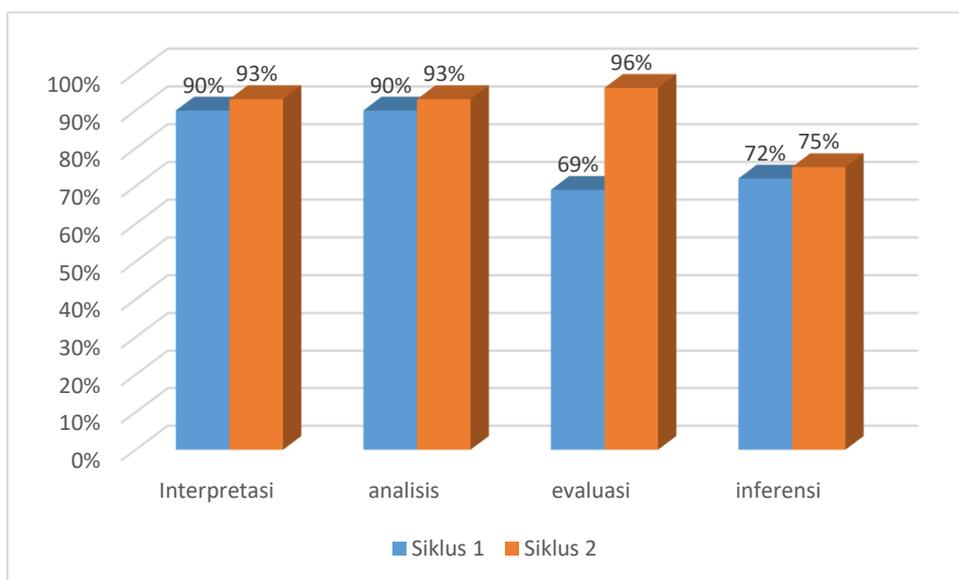
Fase 3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Penyelidikan di tahap ini peserta didik mulai menuangkan idenya untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pada topik bumi dan system tata surya. Penyelidikan meliputi identifikasi Upaya dan Solusi untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Pada tahap ini peserta didik akan mengembangkan keterampilan berpikir kritis untuk memecahkan masalah. Merujuk pendapat (Widodo, 2013)

Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada langkah ini, peserta didik menyajikan karya hasil diskusi kelompok maupun hasil penalaran individu mengenai topik pembelajaran yaitu bumi dan sistem tata surya. Melalui pemaparan hasil penyelidikan, maka

guru dapat melihat sejauh mana peserta didik memahami permasalahan yang terjadi serta mengutarakan ide atau pendapatnya untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan analisis dan evaluasi hasil penyelidikan dan pendapatnya serta melakukan perbaikan apabila ada informasi yang perlu ditambahkan.

Melalui langkah atau fase pembelajaran *Problem Based Learning* tersebut, maka peserta didik akan lebih terarah dan sistematis untuk melakukan analisis permasalahan sampai tahap evaluasi. Menurut Muniroh (2015), proses dalam suatu penyelesaian masalah merupakan hal yang penting untuk mengoptimalkan terbangunnya kesadaran diri peserta didik sebagai dasar untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam belajar yang hasil akhirnya dapat meningkatkan komitmen pada diri sendiri sehingga mencapai tujuan yang diinginkan. Hasil penelitian dari analisis indikator keterampilan berpikir kritis peserta didik disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Keterampilan berpikir kritis

Berdasarkan data yang disajikan pada Gambar 2, indikator keterampilan berpikir kritis peserta didik pada siklus I dan siklus II mengalami kenaikan di setiap indikator. Indikator interpretasi persentase kenaikan dari siklus I naik sebesar 3% pada siklus II. Indikator analisis memiliki kenaikan yang sama dengan dengan indikator interpretasi yaitu 3% dari siklus I ke siklus II. Indikator evaluasi mengalami peningkatan yang signifikan yaitu 27% dari siklus I ke siklus II. Selanjutnya pada indikator inferensi mengalami peningkatan sebesar 3% dari siklus I ke siklus II.

Analisis hasil penelitian dari siklus I dan siklus II, menunjukkan persentase keterampilan berpikir kritis pada peserta didik mengalami peningkatan. Berdasarkan Gambar 2, siklus I indikator evaluasi memiliki persentase paling rendah yaitu 69%. Keterampilan berpikir kritis peserta didik pada indikator evaluasi berada pada kategori kurang kritis dan indikator inferensi berada pada indikator cukup kritis. Hasil ini mengindikasikan bahwa diperlukan peningkatan kualitas peserta didik yang dapat dilakukan melalui beberapa cara. Salah satunya yaitu melalui proses pembelajaran yang mengutamakan atau berpusat kepada peserta didik dan model pembelajaran yang digunakan sehingga mampu menghubungkan dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Ratna Hidayah, dkk., 2017). Memberikan soal latihan kepada peserta didik dimana soal tersebut mengarah pada indikator berpikir kritis membuat peserta didik terbiasa dengan soal-soal berbasis masalah.

Pelaksanaan pembelajaran di siklus II, indikator yang memiliki persentase paling rendah yaitu pada indikator inferensi sebesar 75%. Walaupun indikator inferensi pada siklus II hanya berada pada kategori cukup kritis, tetapi masih memiliki persentase yang lebih baik dibandingkan pada siklus I yang hanya sebesar 72%. Siklus II menunjukkan peserta didik menganalisis permasalahan dengan lebih baik dibandingkan pada siklus I.

Rekapitulasi peningkatan keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I dan siklus II disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Presentase nilai peserta didik berpikir kritis

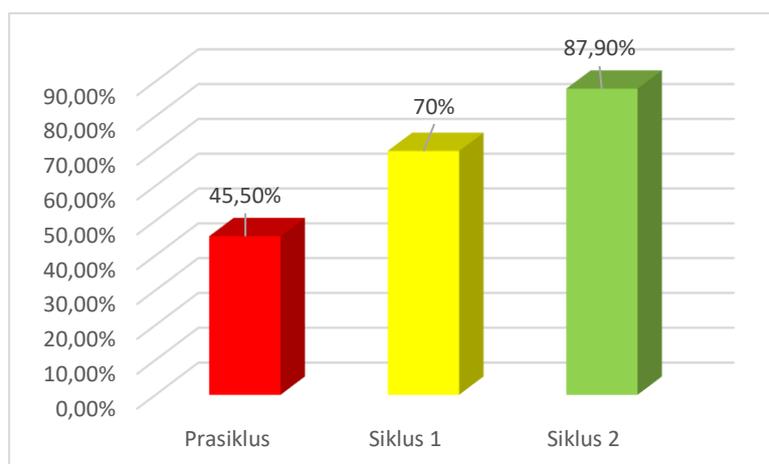
Skor (%)	Kriteria	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
< 69	Kurang Kritis	-	18	-	10	-	4
70 – 79	Cukup Kritis	3	-	-	-	-	-
80 – 89	Kritis	-	-	7	-	10	-
90 - 100	Sangat Kritis	12	-	16	-	19	-
Jumlah		15	18	23	10	29	4
Presentase		45,5%	54,5%	70 %	30 %	87,9%	12,1%

Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah, dengan jumlah peserta didik 33 peserta didik. Terdapat 12 peserta didik atau 45,5 % yang memperoleh nilai di atas capaian pembelajaran yang ditentukan, dan 18 peserta didik atau 54,5 % peserta didik yang belum mencapai nilai di atas capaian pembelajaran yang ditentukan. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang tergolong kriteria "Kurang Kritis".

Berdasarkan Tabel 3 juga dapat diketahui terdapat peningkatan pada keterampilan berpikir kritis menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang. Peningkatan keterampilan berpikir kritis pada siklus I terdapat 10 peserta didik atau 30% yang memperoleh nilai di bawah capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Sementara itu terdapat 23 peserta didik atau 70% dari 33 peserta didik yang telah memperoleh nilai di atas capaian belajar. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pada siklus I kelas VII E digolongkan pada kategori "Cukup Kritis".

Tabel 3 juga menunjukkan bahwa pada siklus II terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis pada kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang. Peserta didik kelas VII E yang berjumlah 33 terdapat 4 peserta didik atau 12,1% yang belum mencapai capaian pembelajaran serta terdapat 29 peserta didik yang berhasil mencapai capaian belajar dengan memperoleh persentase sebanyak 87,9%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang termasuk dalam kategori "Kritis".

Peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang disajikan dengan grafik pada Gambar 3.



Gambar 3 Peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik

Hasil rekapitulasi tes keterampilan berpikir kritis peserta didik menunjukkan adanya temuan bahwa adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik selama proses pembelajaran. Temuan pada pelaksanaan siklus I menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) peningkatan keterampilan berpikir kritis belum mencapai keberhasilan karena beberapa faktor. Peserta didik masih kurang aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), sehingga kurang memperhatikan guru.

Hasil dari siklus I, peneliti memanfaatkan waktu untuk merencanakan perbaikan dari kekurangan yang ditemui pada siklus I untuk diterapkan solusinya pada siklus II. Hasil tes keterampilan berpikir kritis pada siklus II menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan menjadi lebih baik. Peneliti pada siklus II melakukan perbaikan dari kekurangan yang ada pada siklus I dengan memperhatikan langkah-langkah pembelajaran sesuai RPP, sehingga setiap tahapan pembelajaran tidak ada yang terlewat untuk dilaksanakan. Peneliti lebih memberikan motivasi belajar kepada peserta didik dan memberikan apresiasi apabila terdapat peserta didik yang aktif menjawab atau bertanya selama proses pembelajaran. Peserta didik sudah lebih memiliki pengalaman dalam pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang mempengaruhi peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik selama pembelajaran pada siklus II.

Pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi lebih aktif dan berpikir lebih mendalam mengenai materi atau topik permasalahan yang harus diselesaikan, sehingga meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VII E SMP Negeri 24 Semarang. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Nurhadi (dalam Wedyawati, 2019) yang menyatakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual sebagai suatu media bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis. Selain itu mengasah keterampilan pemecahan masalah dan mendapatkan konsep atau pengetahuan materi pelajaran. Pembelajaran *Problem Based Learning* menuntut peserta didik untuk terlibat dan kritis terhadap pembelajaran. Menurut Pierce dan Jines (dalam Wulandari, 2013), kejadian yang harus muncul dalam penerapan *Problem Based Learning* adalah keterlibatan peserta didik. Sehingga dalam pembelajaran perlu ditekankan peran aktif dari setiap peserta didik agar pembelajaran menjadi lebih bermakna.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian yang telah di paparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian ini telah tercapai. Hal tersebut ditunjukkan dengan pencapaian indikator keberhasilan yaitu peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran IPA. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata keterampilan bernalar kritis peserta didik pada siklus I sebesar 70% dengan kriteria "Cukup Kritis" menjadi 87,9% dengan kriteria "Kritis". Hasil penelitian ini menjadi bahan evaluasi bagi guru untuk terus mengasah keterampilan berpikir kritis peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Penelitian yang berkelanjutan diperlukan, agar diperoleh hasil peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik lebih maksimal,

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Basri, H., Purwanto, As'ari, A. R., & Sisworo. (2019). *Investigating critical thinking skill of junior high school in solving mathematical problem*. International Journal of Instruction, 12(3), 745–758. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12345a>
- Facione. (2018). *Critical Thinking : What it is and why it counts*. *Insigh Assessme, 2007nt*.
- Fajrianthi, W. H. and B. G. S. (2016). *Pengembangan tes berpikir kritis dengan pendekatan item response theory*. Jurnal Penelitian Dan Evaluasi, 1(20), 45–55.
- Hidayati, A. R. , W. Fadly. , & R. F. E. (2021). *Analisis keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA materi bioteknologi*. Jurnal Tadris IPA Indonesia, 1(1), 34–48.
- Kuswana, W. S. (2011). *Taksonomi Berpikir*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Laili Rahmawati, N. (n.d.). *Penerapan Model Pembelajaran Pbl Untuk Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Smp Negeri 29 Semarang*.
- Muniroh, A. (2015). *Penerapan model problem based learning di madrasah*. LKS Pelangi Aksara.
- Rahayu, M., & Widiyatmoko, A. (n.d.). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Model Problem Based Learning Pada Pelajaran Ipa Materi Getaran Gelombang Dan Bunyi Di Kelas Viii C Smp Negeri 27 Semarang*.
- Retnaningsih, L. (2012). *Kefektifan media spesimen dengan two-stay-two stray pada sub materi antropoda di SMA Negeri Jumapolo Karanganyar*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Saminanto. (2010). *Model-model pembelajaran*. PT. Refika.
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran berbasis HOTS (Higher orger thinking skills)*. Tira Smart.
- Sanjaya, A. (2011). *Model-model pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Wedyawati, N & Lisa, Y. 2019. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta : CV Budi Utama.
- Widodo, L. W. (2013). *Peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa dengan model problem based learning pada siswa kelas VII A MTs Negeri Donomulyo Progo*. *Jurnal Fisika Indonesia*, 17(49), 32–35.
- Zainal, N. F. (2022). *Problem based learning pada pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah*. *Jurnal Basicedu*, 3(6), 3584–3593.