

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS 3

Lia Nur Rahmawati, Kunti Dian Ayu Afiani, Novi Wulandari

Universitas Muhammadiyah Surabaya, SDN Pacarkeling V

lianurraaa721@gmail.com, kuntidianayu@fkip.um.surabaya.ac.id,

noviwulandari176@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media interaktif pada siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 26 siswa kelas IV. Data dikumpulkan melalui teknik observasi dan tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media interaktif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai dari 75,3 pada siklus I menjadi 85,5 pada siklus II, serta peningkatan persentase ketuntasan dari 61,5% menjadi 92,3%. Penggunaan media interaktif mendukung proses pembelajaran dengan membantu siswa memahami masalah secara visual dan meningkatkan partisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Dengan demikian, model PBL berbantuan media interaktif efektif digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci: Problem Based Learning, media interaktif, berpikir kritis, penelitian tindakan kelas.

Abstract: This study aims to improve students' critical thinking skills through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by interactive media in fourth-grade elementary school students. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each consisting of the stages of planning, action, observation, and reflection. The subjects of the study were 26 fourth-grade students. Data were collected using observation and test techniques to assess students' critical thinking skills. The results showed that the implementation of the PBL model assisted by interactive media significantly improved students' critical thinking abilities. This was evidenced by an increase in the average score from 75.3 in the first cycle to 85.5 in the second cycle, and an improvement in mastery learning percentage from 61.5% to 92.3%. The use of interactive media supported the learning process by helping students visualize problems and increasing active participation in group discussions. Therefore, the PBL model assisted by interactive media is effective as an alternative instructional strategy to develop students' critical thinking skills. **Keywords:** Problem Based Learning, interactive media, critical thinking, classroom action research

Keyword: Problem Based Learning, interactive media, critical thinking, classroom action research

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran yang memungkinkan seseorang untuk mendapatkan berbagai pengetahuan serta keterampilan. Pendidikan tersebut dibagi menjadi dua jenis yaitu pendidikan formal dan pendidikan non formal. Pendidikan formal adalah pendidikan yang dilaksanakan pada suatu sekolah serta memiliki tingkatan, sedangkan pendidikan non formal dilaksanakan di lingkungan masyarakat. Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Berdasarkan UU Nomor 20 tahun 2003 (2022:1-12) pendidikan memiliki peranan yang penting yaitu dapat membantu dalam meningkatkan berbagai potensi serta kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa agar bermanfaat bagi kehidupannya di masa yang akan datang.

Namun, keterampilan-keterampilan tersebut harus dikuasai dan dikembangkan mulai dari sekolah dasar, seperti kemampuan menulis, membaca, berhitung, serta berpikir. Keterampilan yang menjadi perhatian dan harus dikuasai siswa sejak dini yaitu keterampilan berpikir kritis (Novanda et al., 2023:189–198).

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang harus dikuasai siswa sejak bangku sekolah dasar, hal ini dikarenakan akan melatih pemikiran-pemikiran yang logis ketika pembelajaran (Rahmanudin et al., 2019:494–508). Sedangkan menurut (Briliandika et al., 2021:16–29) kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki siswa yang melibatkan pengalaman pribadinya, keterampilan, serta pelatihan yang menunjukkan adanya hasil serta bukti. Lebih lanjut (Lismaya, 2019:7) dalam bukunya mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah suatu proses kognitif yang digunakan sebagai acuan dalam proses berpikir dengan cara menyusun suatu kerangka pikir dan membaginya dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran, terutama pada pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya berkaitan dengan perhitungan angka saja akan tetapi juga menekankan siswa untuk melakukan analisis, memecahkan masalah, serta menarik kesimpulan berdasarkan logika. Namun kenyataannya masih ditemukan beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika secara mendalam.

Permasalahan ini ditemukan ditemukan di SD Negeri Pancarkeling V Surabaya. Menurut pengamatan yang dilakukan di kelas III kebanyakan siswa masih kesulitan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang berkaitan dengan perhitungan angka. Lebih lanjut hasil Asesmen Sumatif Akhir Semester I pada mata pelajaran matematika juga menunjukkan hasil yang rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas III dalam menganalisis permasalahan yang dihadapi siswa selama pembelajaran matematika. Hasil dari wawancara tersebut yaitu; 1) siswa sering mencontek pekerjaan temannya; 2) siswa kurang percaya diri dalam mengerjakan soal/memecahkan permasalahan; 3) siswa cenderung menghafal rumus-rumus saja, tanpa memahami penerapannya dalam kehidupan nyata; 4) siswa belum mampu merancang pertanyaan ketika pembelajaran berlangsung; 5) siswa belum mampu membuat keputusan yang tepat ketika menghadapi permasalahan; 6) serta siswa belum mampu dalam merumuskan kesimpulan berdasarkan data-data yang didapatkannya. Tentunya guru sudah mengupayakan dalam memperbaiki kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satunya dengan memadukan metode ceramah dan diskusi dalam pembelajaran. Guru juga sudah pernah menerapkan media pembelajaran yang menarik. Akan tetapi upaya yang dilakukan guru belum mampu mengatasi permasalahan kemampuan berpikir kritis dikarenakan siswa masih pasif dalam pembelajaran, hanya menunggu instruksi dari guru, kurang terbiasa dalam diskusi, serta membangun strategi dalam menyelesaikan permasalahan. Oleh karena itu diperlukan suatu alternatif penyelesaian salah satunya dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL).

Model PBL adalah suatu langkah pembelajaran dimana siswa dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan yang nyata. Menurut (Ardianti et all., 2021:27–35) menyatakan bahwa model PBL adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk menghadapi permasalahan nyata yang mampu menantang siswa untuk belajar serta bekerjasama secara berkelempok dalam mengatasi permasalahan sehingga memunculkan interaksi antara stimulus serta respons. Sedangkan menurut (Afiani, 2023:374–380) model PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menerapkan permasalahan pada kehidupan sehari-hari sebagai konteks dimana siswa mampu berpikir secara kritis dalam memecahkan suatu permasalahan. Menurut (Setiawan et al., 2022:9736–9744) model PBL ini memiliki lima sintaks dalam pembelajaran yaitu; 1) orientasi siswa terhadap suatu permasalahan; 2) mengorganisasi siswa untuk belajar; 3) membimbing siswa untuk melakukan penyelidikan secara individu maupun kelompok; 4) mengembangkan serta menyajikan hasil penyelidikan; 5) menganalisis serta mengevaluasi proses pemecahan suatu permasalahan. Sintaks model PBL ini pada dasarnya menekankan pada pemecahan permasalahan yang nyata sebagai fokus dalam suatu pembelajaran sehingga mendorong siswa untuk berpikir secara individu serta menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi. Sintaks PBL juga menekankan pada ketercapaian indikator kemampuan berpikir kritis seperti; 1) mengenal masalah; 2) menemukan cara-cara yang dapat dipakai menangani masalah-masalah; 3) engumpulkan dan Menyusun informasi yang diperlukan; 4) mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan; 5) memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas; 6) menganalisis data; 7) menganalisis data dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan; 8) mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah; 9) menarik Kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang diperlukan; 10) menguji kesamaan-kesamaan dan Kesimpulan-kesimpulan yang seorang ambil; 11) menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas; 12) membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga penerapan model PBL ini cocok untuk menyelesaikan permasalahan kemampuan berpikir kritis (Viktoria, 2024:39–43). Akan tetapi penerapan model PBL ini belum kuat maka diperlukan suatu alat bantu yaitu media pembelajaran. Media pembelajaran yang mampu membantu dalam mengatasi permasalahan kemampuan berpikir kritis adalah media interaktif.

Media interaktif adalah suatu media digital yang menyebabkan adanya interaksi dua arah yang menampilkan beberapa unsur yaitu animasi, suara, teks, dan dialog. Menurut (Munawir et al., 2024:63–71) media interaktif adalah suatu alat bantu yang memanfaatkan fungsi teknologi yang menyebabkan adanya interaksi antara siswa dengan media yang digunakan. Media ini dijanjikan mampu membantu mencapai kemampuan berpikir kritis dikarenakan media interaktif dirancang dengan unsur-unsur yang dapat melibatkan panca indera pada siswa sehingga menimbulkan stimulus dan respons antara siswa dan media yang digunakan. Selain itu adanya unsur-unsur media interaktif tersebut dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dalam diri siswa dikarenakan siswa seperti bermain games namun kontennya berisi tentang

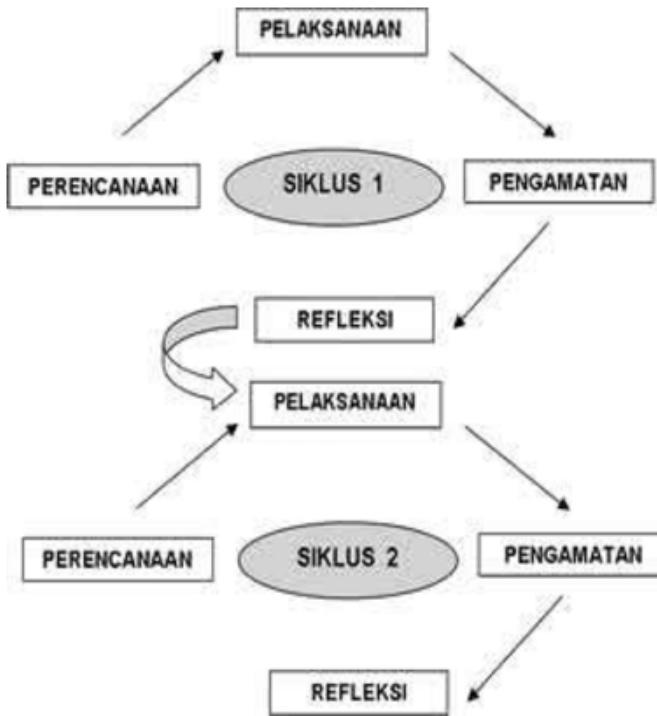
pembelajaran berpikir kritis (Atikah et al., 2023:1–8). Lebih lanjut media interaktif dapat membuat pembelajaran menjadi tidak jenuh dan membosankan.

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan penelitian ini yaitu 1) untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III di SD Negeri Pancarkeling V Surabaya menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media interaktif; 2) untuk mendeskripsikan peningkatan guru dalam menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media interaktif.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru di lingkungan kelasnya sendiri, dengan tujuan utama untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran, meningkatkan hasil belajar siswa, dan mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proses belajar-mengajar (Azizah, 2021:15–22). PTK merupakan salah satu pendekatan reflektif yang mengintegrasikan tindakan nyata dengan kegiatan ilmiah, di mana guru bertindak sebagai peneliti dalam konteks pembelajaran sehari-hari. PTK tidak hanya berfungsi sebagai alat pemecahan masalah, tetapi juga sebagai sarana bagi guru untuk mengembangkan profesionalismenya secara berkelanjutan. Dengan PTK, guru dapat lebih memahami perilaku siswa, efektivitas metode pembelajaran, serta kendala yang mungkin tidak terdeteksi melalui evaluasi konvensional (Islamiyah & Atmazaki, 2025:1000–1007).

Desain penelitian tindakan kelas yang dipakai yaitu menerapkan siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart pada tahun 1998. Menurut (Masruroh, 2022:61–84) model PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart memiliki 4 tahapan yaitu: perencanaan (planning), langkah awal yang dilakukan setelah guru mengidentifikasi permasalahan dalam proses pembelajaran. Dalam tahap ini, guru menyusun rencana tindakan yang meliputi strategi, metode, media, dan instrumen evaluasi yang akan digunakan untuk memperbaiki permasalahan tersebut. Pelaksanaan tindakan (acting) guru menerapkan rencana yang telah disusun dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Observasi (observing) di mana guru mengamati proses pembelajaran dan mencatat segala hal yang terjadi, baik yang berkaitan dengan aktivitas guru, respons siswa, maupun dinamika kelas secara umum. Refleksi (reflecting) yaitu kegiatan menganalisis dan mengevaluasi hasil tindakan serta pengamatan yang telah dilakukan. Refleksi ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas tindakan yang telah diambil dan sebagai dasar untuk menyusun rencana pada siklus berikutnya jika perbaikan dirasa masih diperlukan (Suryani, 2020: 215-223). Keempat tahapan ini saling berkaitan dan terus berulang hingga tercapai perbaikan yang diinginkan dalam proses pembelajaran. Adapun desain penelitian PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart disajikan pada bagan berikut ini:



Gambar 1. Desain Penelitian PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart

Penelitian PTK ini bertempat di SD Negeri Pancarkeling V Surabaya. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas III di SD Negeri Pancarkeling V Surabaya yang berjumlah 26 siswa dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 9 siswa dan siswa perempuan sebanyak 17 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik tes dan non tes yang meliputi: tes dan observasi. Teknik tes adalah metode pengumpulan data untuk mengukur hasil belajar siswa secara kuantitatif, seperti pengetahuan atau pemahaman, biasanya melalui soal pretest dan posttest (Hadi, 2022:35–40). Sementara itu, teknik observasi adalah cara untuk mengamati dan mencatat proses pembelajaran secara langsung, seperti aktivitas siswa, partisipasi, dan cara guru mengajar (Muahor & Yulianto, 2023:29–42). Kedua teknik ini digunakan secara bersamaan dalam PTK untuk menilai efektivitas tindakan, baik dari segi proses maupun hasil. Teknik analisis data pada penelitian PTK ini menerapkan analisis data kuantitatif serta kualitatif. Analisis data kuantitatif untuk hasil evaluasi sedangkan analisis data kualitatif untuk hasil observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III di SD Negeri Pancarkeling V Surabaya ini memiliki 4 tahapan diantaranya; tahapan perencanaan yang meliputi pembuatan modul ajar, materi ajar, soal tes, serta media interaktif. Tahapan pelaksanaan guru memberikan suatu permasalahan dan siswa mencari informasi yang relevan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Tahapan selanjutnya guru melakukan

pengamatan saat pembelajaran, observasi dimulai dengan mengamati sejauh mana siswa memahami masalah yang diberikan dan bagaimana mereka memanfaatkan media interaktif untuk menggali informasi lebih dalam (Abdullah & Munawwaroh, 2024:155–162). Peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa.

Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan yang telah dilaksanakan, guru dan peneliti menyusun perangkat pembelajaran sebagai dasar pelaksanaan tindakan. Modul ajar, materi pembelajaran, soal tes kemampuan berpikir kritis, dan media interaktif telah disiapkan. Hasil pelaksanaan tahap ini menunjukkan bahwa guru dapat memahami alur pembelajaran berbasis masalah yang akan diterapkan. Selain itu, guru juga mampu mengoperasikan media interaktif yang akan digunakan selama pembelajaran. Siswa pada tahap ini mulai dikenalkan dengan alur kegiatan pembelajaran, termasuk cara menggunakan media interaktif dan format diskusi kelompok. Meski belum melakukan kegiatan inti pembelajaran, siswa menunjukkan antusiasme saat dikenalkan dengan media interaktif yang akan digunakan pada pertemuan berikutnya.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, siswa mulai mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis masalah sesuai dengan skenario yang telah disiapkan. Guru menyampaikan suatu permasalahan kontekstual, dan siswa diminta untuk memahami serta merumuskan masalah secara berkelompok. Siswa kemudian mencari informasi melalui buku dan media interaktif berupa video pembelajaran, gambar visual, serta kuis interaktif yang ditampilkan oleh guru. Dalam diskusi kelompok, siswa aktif berdiskusi untuk membahas solusi dari permasalahan yang diberikan. Beberapa siswa tampak mencatat poin-poin penting, bertanya kepada guru untuk memperjelas informasi, dan menyampaikan pendapat saat diskusi berlangsung. Siswa juga diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Secara umum, siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mulai menunjukkan kemampuan berpikir kritis, seperti mengemukakan alasan dan mempertanyakan informasi.

Tahap Observasi

Selama tahap pelaksanaan, peneliti dan guru melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi kemampuan berpikir kritis. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu mengidentifikasi permasalahan yang diberikan dan berpartisipasi aktif dalam mencari solusi. Mereka menggunakan media interaktif untuk menggali informasi, menghubungkan data yang ditemukan, dan menarik kesimpulan dari hasil diskusi kelompok. Beberapa siswa yang sebelumnya cenderung pasif mulai menunjukkan perubahan dengan lebih sering mengajukan pertanyaan dan merespon pendapat teman. Observasi juga mencatat bahwa siswa tampak lebih tertarik mengikuti pembelajaran karena penyajian materi yang lebih

variatif dan interaktif. Meskipun masih ada beberapa siswa yang belum sepenuhnya aktif, secara umum keterlibatan siswa dalam proses berpikir kritis mengalami peningkatan.

Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan observasi, dilakukan refleksi untuk meninjau keberhasilan tindakan yang telah dilaksanakan. Refleksi menunjukkan bahwa model Problem Based Learning berbantuan media interaktif berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis. Siswa tidak hanya mampu menjawab pertanyaan, tetapi juga mulai terbiasa menganalisis informasi, memberikan alasan logis, dan menarik kesimpulan berdasarkan data yang ditemukan. Guru juga menyampaikan bahwa siswa terlihat lebih aktif dan percaya diri saat berdiskusi dan menyampaikan pendapat. Namun demikian, pada siklus ini masih ditemukan beberapa kendala, seperti waktu diskusi yang kurang efektif dan adanya beberapa siswa yang memerlukan bimbingan lebih intensif. Oleh karena itu, refleksi digunakan sebagai dasar untuk menyusun perbaikan pada siklus selanjutnya, seperti pengelompokan siswa yang lebih merata dan penguatan bimbingan kepada siswa yang kurang aktif.

Selama diskusi kelompok, guru mencatat bagaimana siswa berinteraksi, berargumen, dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis yang mendalam terkait masalah tersebut. Penggunaan media interaktif juga diperhatikan, apakah membantu siswa dalam memvisualisasikan masalah dan memperjelas pemahaman mereka, serta mendukung mereka dalam merumuskan solusi secara logis dan rasional. Setelah diskusi, observasi berlanjut dengan menilai bagaimana siswa mempresentasikan hasil pemecahan masalah mereka, apakah mereka mampu mengaitkan teori dengan praktik serta mengevaluasi berbagai perspektif secara kritis (Arifah et al., 2021:14–20). Terakhir tahapan evaluasi guru melakukan refleksi terhadap penerapan strategi PBL, apakah media interaktif yang digunakan efektif dalam membantu siswa memahami materi dan menyelesaikan masalah yang diberikan. Refleksi ini mencakup penilaian terhadap pengelolaan waktu, interaksi siswa selama diskusi kelompok, serta penggunaan media yang mendukung pemahaman. Siswa juga diberikan kesempatan untuk merefleksikan pengalaman mereka, apakah mereka merasa lebih aktif dan mampu berpikir kritis selama proses pembelajaran, serta apakah penggunaan media interaktif membantu mereka dalam memecahkan masalah (Fauziah et al., 2024:8026–8036).

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran diamati melalui hasil tes, observasi, dan aktivitas siswa pada setiap siklus tindakan. Data yang diperoleh menunjukkan adanya perkembangan kemampuan berpikir kritis dari siklus ke siklus setelah diterapkannya model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media interaktif. Adapun rincian peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel berikut:



Gambar 2. Hasil Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai evaluasi berpikir kritis pada siklus I mencapai 75,3 dengan nilai tertinggi yaitu 78 sedangkan nilai terendah yaitu 73. Presentase siswa dengan kriteria tuntas yaitu 61,5% sebanyak 16 siswa dan presentase siswa dengan kriteria tidak tuntas yaitu 38,4% atau sebanyak 10 siswa.

Sedangkan hasil evaluasi kemampuan berpikir kritis siswa siklus II yaitu sebagai berikut:

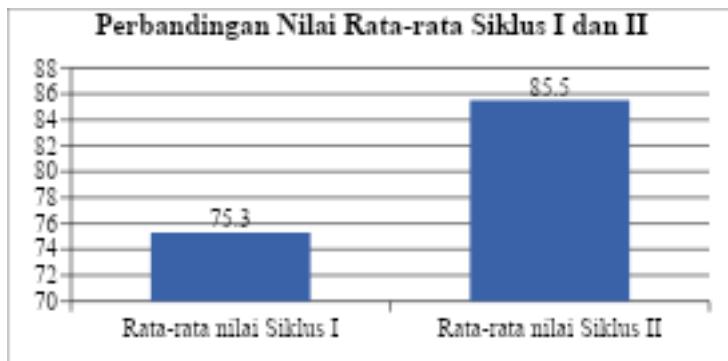


Gambar 3. Hasil Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai evaluasi berpikir kritis pada siklus II mencapai 85,53 dengan nilai tertinggi yaitu 94 sedangkan nilai terendah yaitu 74. Presentase siswa dengan kriteria tuntas yaitu 92,3% sebanyak 24

siswa dan presentase siswa dengan kriteria tidak tuntas yaitu 7,6% atau sebanyak 2 siswa.

Adapun perbandingan rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis pada siklus I dan siklus II yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Perbandingan rata-rata nilai siklus I dan II

Data pada tabel dan diagram menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, rata-rata nilai siswa adalah 75,3 dengan persentase ketuntasan 61,5% atau sebanyak 16 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian siswa mulai menunjukkan perkembangan dalam berpikir kritis, masih ada cukup banyak siswa yang belum mencapai standar ketuntasan. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, termasuk penguatan penggunaan media interaktif dan pengelolaan diskusi kelompok, rata-rata nilai meningkat menjadi 85,5 dengan ketuntasan mencapai 92,3% atau 24 siswa. Peningkatan rata-rata sebesar 10,2 poin dan kenaikan ketuntasan sebesar 30,8% menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus kedua lebih efektif dalam mendorong siswa untuk berpikir kritis, menganalisis masalah, serta menyampaikan argumen secara logis dan mendalam. Dengan demikian, penerapan model PBL berbantuan media interaktif terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara nyata.

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pada awal pembelajaran, kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah, ditandai dengan kurangnya keaktifan dalam berdiskusi, kesulitan dalam menganalisis masalah, dan belum optimalnya kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat secara logis. Namun setelah diterapkannya model PBL yang memfokuskan pembelajaran pada pemecahan masalah nyata dan disertai penggunaan media interaktif seperti video, animasi, dan presentasi digital, siswa menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Media interaktif berperan penting dalam memfasilitasi pemahaman konsep yang abstrak, menarik perhatian siswa, serta membantu mereka mengaitkan materi pelajaran dengan situasi nyata.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa terlihat dari hasil observasi, tes, dan dokumentasi pembelajaran. Rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dari 75,3 pada siklus I menjadi 85,5 pada siklus II. Sementara itu, persentase ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 61,5% (16 siswa) pada siklus I menjadi 92,3% (24 siswa) pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kombinasi antara pendekatan PBL dan media interaktif mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk berpikir lebih analitis, reflektif, dan logis dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, proses pembelajaran menjadi lebih aktif, bermakna, dan mendorong kolaborasi antar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model PBL berbantuan media interaktif tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang sangat penting bagi siswa di era pembelajaran abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, A., & Munawwaroh, F. (2024). Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Educatio*, 10(1), 155–162. <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i1.6313>

Afiani, K. D. A. (2023). Penerapan Model Probem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 Pada Pembelajaran Matematika *Proceeding Umsurabaya*, 1(1), 374–380. <https://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Pro/article/download/19754/6750>

Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>

Arifah, N., Kadir, F., & Nuroso, H. (2021). Hubungan Antara Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Fisika Siswa. *Karst: JURNAL PENDIDIKAN FISIKA DAN TERAPANNYA*, 4(1), 14–20. <https://doi.org/10.46918/karst.v4i1.946>

Assa Riswan, Kawung, E. J. R., & Lumintang, J. (2022). FaktorPenyebab Anak Putus Sekolah di Desa Sonuo Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten BolaangMongondow Utara. *Jurnal Ilmiah Society*, 2(1), 1–12.

Atikah, I., Usman, A., & Ernayanti, R. (2023). Penerapan Model PBL Berbantuan Media Interaktif Powerpoint Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Ekosistem di Kelas X. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1–8. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1968>

Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>

Briliandika, D., Putra, D. A., & Afiani, K. D. A. (2021). Analisis Model Pembelajaran NHT Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Inventa*, 5(1), 16–29. <https://doi.org/10.36456/inventa.5.1.a2617>

Fauziah, L., Warsodirejo, P. P., & Tanty, H. (2024). Penerapan Model Pbl (Problem Based Learning) Berbantuan Media Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Di Kelas X SMA Negeri 2 Medan. 07(01), 8026–8036.

Hadi, F. R. (2022). Hubungan Antara Model Pbl Berbantuan Media Interaktif Dengan Motivasi Belajar. *Riemann: Research of Mathematics and Mathematics Education*, 4(2), 35–40. <https://doi.org/10.38114/riemann.v4i2.263>

Islamiyah, P., & Atmazaki. (2025). PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA. *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(4), 1000–1007.

Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis & PBL*. Media Sahabat Cendekia.

Masruroh, A. (2022). Meningkatkan Perkembangan Berpikir Anak Dalam Mengenal Bentuk Geometri Melalui Media Bermain Balok. *Journal of Educational Research*, 1(1), 61–84. <https://doi.org/10.56436/jer.v1i1.15>

Muahor, M., & Yulianto, D. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Geomath*, 2(2), 29–42. <https://doi.org/10.55171/geomath.v2i2.868>

Munawir, M., Rofiqoh, A., & Khairani, I. (2024). Peran Media Interaktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 9(1), 63–71. <http://dx.doi.org/10.36722/sh.v9i1.2828>

Novanda, F., Khotimah, K., & Tjasipah. (2023). PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATERI CERITA FANTASI. 1(1), 189–198.

Rahmanudin, A., Mulyasa, E., & Cahyan, I. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Interaktif dan Cooperative Learning Tipe STAD Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan HOTS (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas V SD di Kecamatan Sukasar. *Pendas :Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(01), 494–508.

Setiawan, T., Sumilat, J. M., Paruntu, N. M., & Monigir, N. N. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9736–9744. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4161>

Viktoria, K. (2024). Penerapan Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Sma Negeri Alkani Tahun Pelajaran 2023/2024 Implementing. *Bio-Pedagogi*, 4(2), 39–43.