

## Penerapan *problem-based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Batik 2 Surakarta

Fahmi Amrullah\*, Tutik Susilowati, Jumiyanto Widodo

Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Email: [fahmiamrullah21@student.uns.ac.id](mailto:fahmiamrullah21@student.uns.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan penerapan model *problem-based learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata angkah Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana kelas XII OTKP 2, dan (2) meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model *problem-based learning* pada mata angkah Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana siswa kelas XII OTKP 2. Penelitian ini merupakan penelitian angkah kelas. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XII OTKP 2 yang berjumlah 22 anak. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan uji validitas kualitatif dengan angka triangulasi sumber dan uji validitas soal dengan *expert judgment*. Penerapan model *problem-based learning* dilakukan dengan angkah-langkah yaitu orientasi siswa kepada masalah, mengorganisir siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Penerapan pembelajaran dengan model *problem-based learning* yang dilaksanakan dalam 2 siklus dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut dilihat dari hasil setiap siklusnya yang mengalami peningkatan.

Kata Kunci: berpikir tajam; memecahkan masalah; model pembelajaran

### Abstract

*This study aims to (1) describe the application of the problem-based learning model in improving students' critical thinking skills in the Automation of Facilities and Infrastructure Management subject for class XII OTKP 2, and (2) improve students' critical thinking skills by applying the problem-based learning model to the eye's facility and infrastructure management Automation lesson for class XII OTKP 2 students. This research is classroom action research. The subjects of this study were 22 class XII OTKP 2 students. Data collection techniques through observation, interviews, and tests. Data validity used a qualitative validity test with source triangulation techniques and tested the validity of the questions with expert judgment. The application of the problem-based learning model is carried out in the following steps: orienting students to problems, organizing students for learning, guiding individual or group investigations, developing and presenting work, and analyzing and evaluating the problem-solving process. Application of learning with a problem-based learning model implemented in 2 cycles can improve students' critical thinking skills. This can be seen from the results of each cycle which has increased.*

---

\*Corresponding author

**Citation in APA style:** Amrullah, F., Susilowati, T., and Widodo, J. (2024). Penerapan *problem-based learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMK Batik 2 Surakarta. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 8(3), 269-277. <https://dx.doi.org/10.20961/jikap.v8i3.78647>

*Keywords: learning model; solve the problem; think sharp;*

Received September 07, 2023; Revised October 04, 2023; Accepted October 05, 2023;  
Published Online Mei 1, 2024.

<https://dx.doi.org/10.20961/jikap.v8i3.78647>

## Pendahuluan

Berpikir kritis adalah salah satu keterampilan yang seharusnya dimiliki oleh manusia. Berpikir kritis menjadi salah satu kunci keberhasilan seseorang di era modern, dimana menjadi kemampuan untuk beradaptasi dengan situasi yang ada, dan dituntut untuk berpikir cerdas, jeli, dan teliti, serta dapat menghadapi dan menyelesaikan persoalan melalui proses penalaran. Berpikir kritis adalah aktivitas mental individu untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan berbagai informasi yang sudah diperoleh melalui beberapa kategori (Sapitri dkk., 2022). Dengan berpikir kritis, seseorang dapat menilai dan menghadapi sesuatu berdasarkan informasi yang ada, dan dapat menciptakan ide dalam mencari solusi untuk mewujudkannya.

Berpikir kritis merupakan salah satu kecakapan pembelajaran abad 21. Inovasi pendidikan abad 21 saat ini bertujuan untuk mengajarkan keterampilan yang mencakup keterampilan berpikir kritis (Manassero-Mas dkk., 2020). Hasil penelitian Sari dkk. (2018) menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa sangat penting karena siswa dituntut untuk lebih tanggap dalam memecahkan masalah dan menyelesaikan masalah yang terdapat di dalam pembelajaran. Sedangkan hasil penelitian Shanti dkk. (2018) mengatakan bahwa pentingnya berpikir kritis bagi siswa yaitu agar siswa mampu bersikap rasional dan memilih alternatif pilihan yang terbaik bagi dirinya. Artinya, dalam proses pemecahan masalah perlu adanya pertimbangan yang masuk akal dan reflektif sehingga didapat keputusan dan solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Salah satu upaya dalam menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah melalui pembelajaran di sekolah. Untuk itu, seorang guru harus mempersiapkan model pembelajaran serta pemanfaatan media pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran tersebut. Dengan menciptakan ruang dan suasana kelas yang interaktif, ditujukan agar siswa dapat bersikap aktif selama pembelajaran dan juga suasana yang kondusif, dapat membuat siswa terbiasa untuk melatih kemampuan berpikir kritis.

Pembelajaran OTK Sarana dan Prasarana ini belum sepenuhnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara optimal, khususnya pada siswa kelas XII OTKP SMK Batik 2 Surakarta. Berdasarkan studi pendahuluan diketahui guru pengampu sudah berusaha menerapkan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru menggunakan metode tanya jawab, diskusi kelompok, dan presentasi. Pada saat tanya jawab, belum banyak siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru. Guru harus menunjuk siswa untuk menjawab, dan jawaban yang diberikan siswa masih berdasarkan buku dan belum menampakkan pemikiran yang kritis. Pada saat presentasi, siswa cenderung hanya membacakan hasil dan kurang mampu menjelaskan dengan wawasan yang lebih luas. Hasil test formatif pada materi penghapusan sarana dan prasarana kantor tergolong rendah dengan jumlah siswa 22, nilai rata-ratanya yaitu 67. Soal pertanyaan pra-tindakan yang didasarkan pada indikator kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan melakukan interpretasi, analisis, evaluasi, memberikan kesimpulan dan penjelasan. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran OTK Sarana dan Prasarana, diduga penyebab permasalahan adalah kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Materi tanya jawab, diskusi, dan presentasi hanya sebatas dari buku paket. Pelaksanaan diskusi dan presentasi kurang diarahkan. Dengan demikian perlu adanya penerapan model pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran *problem-based learning*. Menurut Fathurrohman (2015) model pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) merupakan pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata untuk peserta didik dapat berpikir kritis, mengembangkan keterampilan untuk memecahkan masalah dan membangun pengetahuan baru. Hasil penelitian Putra dan Wulandari (2019) menunjukkan bahwa

penerapan model *problem-based learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model *problem-based learning* membutuhkan peranan guru dalam menyediakan masalah, memberikan pertanyaan, dan memfasilitasi interaksi dan dialog. Melalui model pembelajaran *problem-based learning*, proses pembelajaran diarahkan agar siswa mampu menyelesaikan masalah secara logis dan sistematis. Model pembelajaran ini dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan dan suasana kelas yang interaktif, terbuka, dan jujur, karena itu merupakan tempat pertukaran ide ide kritis siswa dalam ang menyelesaikan masalah.

Berpikir kritis didefinisikan sebagai seni mengevaluasi proses kognitif, proses yang ditujukan untuk perbaikan terus menerus, pemantauan diri, kontrol, koreksi (Paul & Elder, 2019). Dalam penelitiannya, Christina dan Kristin (2016) mendefinisikan berpikir kritis sebagai keterampilan individu untuk mendapatkan informasi dalam pemecahan masalah yang dimulai dari penelusuran informasi tentang permasalahan yang dihadapi. Sejalan dengan pendapat Sapitri dkk. (2022) bahwa berpikir kritis adalah aktivitas mental individu untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan berbagai informasi yang sudah diperoleh melalui beberapa kategori. Jadi, seseorang dalam berpikir kritis itu menggunakan pemikiran yang masuk akal untuk memutuskan apa yang harus dilakukan sesuai dengan kemampuan intelektualnya (Nursyifah, 2019).

Indikator berpikir kritis menurut Ennis (2015) yaitu klarifikasi dasar, memberikan alasan untuk suatu keputusan, menyimpulkan, klarifikasi lebih lanjut, dan dugaan dan keterpaduan. Sedangkan indikator berpikir kritis menurut Facione (2013) yaitu kemampuan melakukan interpretasi, analisis, evaluasi, mengidentifikasi elemen elemen, kemampuan menjelaskan penalaran, dan kemampuan untuk memiliki kesadaran untuk memeriksa kegiatan kognitif.

Menurut Hotimah (2020) *problem-based learning* merupakan proses pembelajaran melalui masalah dunia nyata untuk dilakukan penyelidikan secara berkelompok kemudian hasil penyelesaiannya di evaluasi bersama. Sejalan dengan pendapat Maryati (2018) menyatakan bahwa *problem-based learning* merupakan pembelajaran yang berbasis masalah kehidupan nyata untuk dilakukan penyelidikan, bekerjasama, dan mempresentasikan hasil sebagai bahan evaluasi. Dalam penelitiannya, Wisudawati dan Sulistyowati (2014) mengatakan dalam model pembelajaran *problem-based learning* guru memberikan ruang yang nyaman untuk siswa dapat saling terbuka dan bertukar pikiran sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuan dan kecerdasan. Sejalan dengan pernyataan Hosnan (2014) yang mengatakan bahwa *problem-based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan pendekatan pembelajaran pada suatu masalah, sehingga dengan hal itu siswa dapat memperoleh pengetahuannya sendiri, mengembangkan keterampilan yang lebih tinggi, dan membuat siswa lebih mandiri dan percaya diri.

Model *problem-based learning* merupakan pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman berdasarkan suatu masalah. Secara garis besar *problem-based learning* terdiri dari kegiatan menyajikan suatu masalah yang autentik kepada siswa. Sintak *problem-based learning*, menurut Hamdayama (2014) yaitu orientasi siswa kepada masalah, mengorganisir siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan hipotesis penelitian angkah kelas ini yaitu apabila model *problem-based learning* dilaksanakan dengan angkah-langkah yang benar dan sesuai maka akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XII OTKP 2 SMK Batik 2 Surakarta.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Batik 2 Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan yang dilaksanakan dalam penelitian ini sebagai strategi pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran OTK Sarana dan Prasarana melalui penerapan model pembelajaran *problem-based learning* kemudian melakukan refleksi terhadap hasil tindakan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII OTKP 2 yang berjumlah 22 siswa yang terdiri dari 19 siswa perempuan dan 3 siswa laki-laki.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Teknik uji validitas data menggunakan uji validitas data kuantitatif dengan metode triangulasi sumber dan uji validitas soal divalidasi oleh ahli (*expert judgment*). Teknik analisis data menggunakan analisis data

kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Prosedur penelitian membentuk 2 siklus yang memiliki 4 tahapan (perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan pengumpulan data, serta refleksi).

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Penelitian

Hasil kemampuan berpikir kritis pada aspek pengetahuan. Peneliti melakukan studi awal dengan melakukan pertanyaan pra-tindakan pada aspek pengetahuan peserta didik di kelas XII OTKP 2. Pertanyaan pra-tindakan dilaksanakan pada materi penghapusan sarana dan prasarana. Data tersebut dapat digunakan sebagai data pra-tindakan atau data awal sebelum pelaksanaan tindakan. Berdasarkan data tersebut, hasil belajar peserta didik masih jauh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 73. Terdapat 22 peserta didik yang mengerjakan pertanyaan pra-tindakan, 5 peserta didik (22,7%) dinyatakan lulus KKM atau telah dinyatakan kritis, sedangkan 17 peserta didik (77,3%) belum mencapai KKM atau dinyatakan tidak kritis. Hasil pengamatan dapat disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1**

*Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Pra Tindakan*

KKM	Keterangan	Presentase	Jumlah Peserta Didik
$\geq 73$	Kritis	22,73%	5
$\leq 73$	Tidak Kritis	77,27%	17
Total	-	100%	22

(Sumber: data hasil kemampuan berpikir kritis pra tindakan)

Data hasil kemampuan berpikir kritis pra-tindakan menunjukkan bahwa terdapat adanya permasalahan di dalam pembelajaran pada mata pelajaran OTK Sarana dan Prasarana yaitu rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut yang mendasari peneliti untuk menerapkan model *problem-based learning* (PBL) untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga dapat memenuhi ketuntasan KKM.

Pembelajaran pada mata pelajaran OTK Sarana dan Prasarana selama ini telah tertuju pada peningkatan kemampuan berpikir kritis. Guru menerapkan pembelajaran secara berkelompok untuk menjadi wadah belajar dan berdiskusi siswa. Guru biasanya hanya memberikan bahan ajar kepada siswa agar siswa dapat belajar mandiri dan memberikan tugas dari bahan ajar tersebut, yang nantinya akan dikerjakan secara berkelompok. Kegiatan pembelajaran seperti itu menyebabkan kurangnya pengawasan terhadap siswa sehingga siswa belum sepenuhnya dapat menerima materi belajar. Terlebih saat proses diskusi, peneliti menemukan permasalahan bahwa sebagian siswa cenderung diam dan kurang aktif yang menggambarkan siswa lemah dalam berpikir kritis. Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana merupakan mata pelajaran yang sangat membutuhkan perhatian yang lebih dari seorang guru pada proses pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan mata pelajaran OTK Sarana dan Prasarana adalah mata pelajaran yang memberikan pembekalan pendidikan sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran kepada peserta didik, untuk itu peserta didik dituntut untuk berpikir kritis. Namun kondisi nyata di kelas menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XII OTKP 2 masih rendah. Hal ini diketahui dari hasil pratindakan yang telah dikerjakan oleh siswa kelas XII OTKP 2 yang belum memenuhi indikator berpikir kritis. Siswa kelas XII OTKP 2 masih belum sepenuhnya dapat menerima pembelajaran yang tertuju pada kemampuan berpikir kritis, karena mereka cenderung diam dan tidak aktif saat pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan urgensi dilakukannya tindakan rencana dan alur siklus I.

Tindakan siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pada tanggal 7 dan 10 Maret 2023 dengan alokasi waktu pembelajaran 3x40 menit untuk setiap pertemuan. Materi yang diajarkan adalah penyimpanan dokumen administrasi sarana dan prasarana. Berikut ini adalah hasil pelaksanaan penelitian pada siklus I yang diambil dari observasi lapangan:

Siklus I menerapkan model pembelajaran model *problem-based learning* dengan mengerjakan tes berdasarkan soal studi kasus yang telah diberi indikator berpikir kritis. Mata pelajaran Otomatisasi Tata

Kelola Sarana dan Prasarana memiliki Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk penilaian pengetahuan adalah 73. Penilaian pengetahuan pada mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana merujuk pada penilaian terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, sehingga peserta didik harus memperoleh nilai 73 untuk dapat dikatakan tuntas, sedangkan peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah 73 maka peserta didik dikatakan belum tuntas. Hasil penelitian pengetahuan pada siklus I terhadap 22 peserta didik yang mengikuti kegiatan tersebut adalah tersaji pada Tabel 2 dan Tabel 3.

**Tabel 2***Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I Pertemuan I*

KKM	Keterangan	Presentase	Jumlah Peserta Didik
$\geq 73$	Kritis	54,55%	12
$\leq 73$	Tidak Kritis	45,45%	10
Total	-	100%	22

(Sumber: data hasil kemampuan berpikir kritis siklus I pertemuan 1)

**Tabel 3***Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I Pertemuan II*

KKM	Keterangan	Presentase	Jumlah Peserta Didik
$\geq 73$	Kritis	68,18%	15
$\leq 73$	Tidak Kritis	31,82%	7
Total	-	100%	22

(Sumber: data hasil kemampuan berpikir kritis siklus I pertemuan 2)

Berdasarkan persentase hasil yang telah diperoleh dari tindakan siklus I, hasil penilaian pengetahuan mata pelajaran OTK Sarana dan Prasarana kelas XII OTKP 2 menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan pada saat pra tindakan. Pada saat pra tindakan, jumlah peserta didik yang dapat dikatakan kritis hanya 5 peserta didik saja, dan pada tindakan siklus I pertemuan pertama meningkat menjadi 12 peserta didik, kemudian meningkat lagi pada pertemuan kedua yakni 15 peserta didik yang dinyatakan kritis. Melihat hasil tindakan siklus I hasil penilaian pengetahuan yang diperoleh sudah meningkat akan tetapi belum mencapai hasil yang diharapkan yaitu 75% peserta didik mendapatkan penilaian pengetahuan di atas KKM. Sehingga peneliti dan guru akan melakukan evaluasi terkait pelaksanaan tindakan untuk siklus II, bertujuan agar pelaksanaan siklus II nanti dapat membuat kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran OTK Sarana dan Prasarana dapat meningkat.

Melihat tindakan siklus I, terlihat adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari hasil penilaian pengetahuan (tes) yang telah dikerjakan. Akan tetapi, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa masih belum sesuai dengan harapan, hal tersebut berdasarkan hasil penilaian pra tindakan yang mencatat hanya 5 peserta didik yang memenuhi kriteria atau indikator kemampuan berpikir kritis, meningkat menjadi 12 peserta didik yang memenuhi kriteria atau indikator kemampuan berpikir kritis di pertemuan pertama dan meningkat menjadi 15 peserta didik yang memenuhi kriteria atau memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis di pertemuan kedua. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut maka peneliti melanjutkan tindakan di siklus II menggunakan model *problem-based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XII OTKP 2 pada mata pelajaran OTK Sarana dan Prasarana di SMK Batik 2 Surakarta. Beberapa kekurangan masih terlihat di pelaksanaan tindakan siklus I, yaitu: (1) kekurangan utama dari peserta didik yaitu masalah kurangnya keinginan peserta didik untuk terlibat dalam proses diskusi, cenderung diam dan hanya mengikuti teman-temannya yang lain. Kemudian masalah saat proses pengerjaan penilaian pengetahuan (tes), peserta didik cenderung tidak memiliki keinginan untuk mencerna soal, menggali informasi, dan keinginan untuk menyelesaikan soal dengan kemampuannya sendiri. Sehingga saat proses pengerjaan kondisi kelas sedikit ramai karena siswa saling bertanya antara satu dengan yang lain dan tidak sedikit juga yang berjalan-jalan, dan (2) guru dan peserta didik masih menggunakan tanya jawab secara lisan sehingga banyak peserta didik yang masih kurang aktif dan cenderung diam saat proses pembelajaran berlangsung yang terlihat dari kurangnya keinginan untuk bertanya dan menjawab, sebagian karena masih belum berani untuk mengutarakan jawabannya dan berbicara di tengah-tengah proses pembelajaran. Berdasarkan analisis kekurangan yang ditemui pada pelaksanaan siklus I, maka refleksi yang diperlukan untuk siklus II yaitu sebagai berikut: (1) keterlibatan setiap anggota kelompok dalam proses diskusi akan menjadi bahan penilaian yang akan dinilai oleh guru,

terlebih saat proses pembimbingan individual/kelompok dengan berkeliling, guru akan mengetahui bagaimana proses keterlibatan setiap anggota kelompok dalam proses diskusi kelompoknya. Kemudian saat proses pengerjaan tes, guru akan lebih mengawasi dan memantau siswa, serta mewajibkan siswa untuk mengerjakan soal tes dengan kemampuannya masing-masing. Guru juga akan memberikan contoh/gambaran bagaimana cara mencerna dan menjawab soal soal yang ada, sehingga siswa dapat terpancing untuk dapat menyelesaikan soal dengan kemampuannya sendiri, dan (2) untuk memancing siswa bertanya, menjawab, serta menyimpulkan, guru akan mewajibkan setiap siswa untuk menuliskan jawaban mereka saat ada pertanyaan ataupun permintaan untuk membuat kesimpulan pada selembar kertas, sehingga semua siswa dapat menyampaikan jawaban dan pendapat mereka untuk memancing rasa keinginan untuk menjawab, menyimpulkan, atau memberi tanggapan baru.

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pada tanggal 14 dan 17 Maret 2023 dengan alokasi waktu pembelajaran 3x40 menit untuk setiap pertemuan. Materi yang diajarkan adalah penyimpanan dokumen administrasi sarana dan prasarana. Hasil penelitian pengetahuan pada siklus II terhadap 22 peserta didik yang mengikuti kegiatan tersebut tersaji pada Tabel 4 dan Tabel 5.

**Tabel 4***Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II Pertemuan 1*

KKM	Keterangan	Presentase	Jumlah Peserta Didik
$\geq 73$	Kritis	86,36%	19
$\leq 73$	Tidak Kritis	13,64%	3
Total	-	100%	22

(Sumber: data hasil kemampuan berpikir kritis siklus II pertemuan 1)

**Tabel 5***Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II Pertemuan 2*

KKM	Keterangan	Presentase	Jumlah Peserta Didik
$\geq 73$	Kritis	90,91%	20
$\leq 73$	Tidak Kritis	9,09%	2
Total	-	100%	22

(Sumber: data hasil kemampuan berpikir kritis siklus II pertemuan 2)

Berdasarkan persentase hasil yang telah diperoleh dari tindakan siklus II, hasil penilaian pengetahuan mata pelajaran OTK Sarana dan Prasarana kelas XII OTKP 2 menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan pada saat pra tindakan dan siklus I. Pada saat pra tindakan, jumlah peserta didik yang dapat dikatakan kritis hanya 5 peserta didik saja, dan pada tindakan siklus I pertemuan pertama meningkat menjadi 12 peserta didik, kemudian meningkat lagi pada pertemuan kedua yakni 15 peserta didik yang dinyatakan kritis. Pada siklus II pun juga meningkat, jumlah peserta didik yang dapat dikatakan kritis yaitu 19 peserta didik di pertemuan pertama, kemudian meningkat lagi di pertemuan kedua yakni 20 peserta didik yang dinyatakan kritis.

Melihat hasil analisis pada siklus II diperoleh temuan-temuan baik terhadap penggunaan model *problem-based learning* dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran menerapkan penyimpanan dokumen administrasi sarana dan prasarana. Dengan menggunakan model *problem-based learning* terdapat peningkatan yang baik dari kemampuan berpikir kritis siswa. Terlihat adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari hasil penilaian pengetahuan (tes) yang telah dikerjakan. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa terlihat dari hasil penilaian pra tindakan yang mencatat hanya 5 peserta didik yang memenuhi kriteria atau indikator kemampuan berpikir kritis, meningkat menjadi 12 peserta didik yang memenuhi kriteria atau indikator kemampuan berpikir kritis di siklus I pertemuan pertama dan meningkat menjadi 15 peserta didik yang memenuhi kriteria atau indikator kemampuan berpikir kritis di siklus I pertemuan kedua. Kemudian pada siklus II pertemuan pertama kembali meningkat menjadi 19 peserta didik yang memenuhi kriteria atau indikator kemampuan berpikir kritis dan meningkat menjadi 20 peserta didik yang memenuhi kriteria atau indikator kemampuan berpikir kritis pada siklus II pertemuan kedua.

Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran pada siklus II sudah mulai aktif dan tidak ragu lagi dalam menjawab pertanyaan. Peserta didik sudah mulai terbiasa mengikuti pembelajaran dengan model

*problem-based learning*. Pada siklus II kali ini, siswa terlihat lebih senang dalam mengikuti pembelajaran, karena siswa sudah mulai terbiasa dengan proses pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa untuk berperan aktif di setiap prosesnya. Proses diskusi dan pengerjaan tes pada siklus II kali ini juga terlihat adanya peningkatan, siswa terlihat lebih aktif, kompak dan saling bekerjasama saat proses diskusi berlangsung. Saat pengerjaan tes siswa juga tidak terlihat bingung seperti pada saat siklus I, pada siklus II kali ini siswa merasa sudah menemukan pola dari soal tes yang diberikan. Dari hasil tes peserta didik tentang menerapkan penyimpanan dokumen administrasi sarana dan prasarana, pada tindakan siklus II ini sebagian besar peserta didik telah memahami materi yang diberikan, hal ini ditunjukkan dengan peserta didik yang mampu menjawab soal tes yang telah memenuhi kriteria atau indikator kemampuan berpikir kritis dan telah dinyatakan tuntas. Walaupun penggunaan model *problem-based learning* ini sudah memberikan hasil yang baik, namun masih ada beberapa hal yang perlu untuk ditingkatkan lagi. Berdasarkan analisis tindakan pada siklus II, maka refleksi yang diperlukan yaitu sebagai berikut: (1) guru harus mempertahankan pencapaian prestasi belajar terkait dengan berpikir kritis, lebih lanjut mempertahankan suasana pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih baik lagi, dan (2) melalui bimbingan dari guru, peserta didik akan merasa bangga dengan apa yang telah dilakukannya atas keberanian dalam menjawab dan memberikan pendapat. Hal ini merupakan salah satu bentuk perhatian guru dan juga sebagai upaya peningkatan pembelajaran yang tetap harus dilakukan.

## **Pembahasan**

Pelaksanaan pembelajaran dengan model *problem-based learning* dilakukan dalam 5 langkah menurut Hamdayama (2014) yaitu (1) orientasi siswa kepada masalah, (2) mengorganisir siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individu atau kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Orientasi masalah yang berdasarkan pada dunia nyata mengenai permasalahan penyimpanan dokumen administrasi sarana dan prasarana menjadikan peserta didik mempunyai solusi untuk memecahkan masalah tersebut. Permasalahan penyimpanan dokumen yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dapat menjadi pemicu peserta didik untuk dapat menyelesaikannya. Hal ini seperti yang disampaikan oleh Hotimah (2020) bahwa menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata dalam pembelajaran dapat memberikan kondisi belajar yang lebih aktif kepada siswa karena itu dapat memicu siswa untuk mendapatkan pengetahuan yang penting yang membuat siswa mahir dalam memecahkan masalah. Pada langkah kedua, peserta didik peserta didik diarahkan untuk mendefinisikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah. Selanjutnya pada langkah ketiga, peserta didik melakukan penyelidikan dengan berkelompok. Dalam penyelidikan peserta didik berlatih berpikir kritis, melakukan analisis, dan menemukan informasi yang relevan dengan permasalahan yang ada, sehingga dalam proses penyelidikan tersebut menimbulkan kemampuan peserta didik menjadi lebih baik dalam menganalisis suatu permasalahan. Kemampuan yang baik dalam menganalisis permasalahan dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis. Pada langkah keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pembuatan hasil dari penyelidikan secara berkelompok melatih peserta didik untuk berpikir kritis, karena dengan berkelompok peserta didik harus menyampaikan pendapat/gagasan untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada. Langkah yang terakhir, langkah kelima dalam *problem-based learning* yang berupa aktivitas menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah merupakan sebuah proses refleksi dalam berpikir kritis, karena proses analisis dan evaluasi merupakan bentuk akhir dari pengambilan keputusan dalam pemecahan masalah secara mandiri.

Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem-based learning* dimulai dengan guru memberikan stimulus melalui penyampaian materi, kemudian guru mengajukan pertanyaan mendasar untuk mengorientasikan siswa kepada masalah. Guru juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan memberikan tanggapan atau pendapat terkait dengan materi ajar. Setelah penyampaian materi selesai, proses pembelajaran dilanjutkan dengan forum diskusi. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok untuk didiskusikan dan diminta untuk mempresentasikannya jika sudah selesai. Kemudian setelah forum diskusi, guru memberikan lembar evaluasi berupa tes untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan. Guru melakukan evaluasi mengenai proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menanyakan kepada peserta didik untuk mengungkapkan pengalaman dan perasaan mereka selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan pembelajaran yang selama ini berlangsung dengan menggunakan model *problem-based learning* masih terdapat beberapa kendala dan hambatan. Hambatan yang pertama, kurangnya keinginan peserta didik untuk terlibat dalam proses diskusi, cenderung diam dan hanya mengikuti temannya yang lain. Hambatan tersebut dapat teratasi dengan guru menyampaikan kepada siswa bahwa keterlibatan setiap anggota kelompok dalam proses diskusi akan menjadi bahan penilaian yang akan dinilai oleh guru. Hambatan kedua yaitu saat proses pengerjaan penilaian pengetahuan (tes), peserta didik cenderung tidak memiliki keinginan untuk mencerna soal, menggali informasi, dan keinginan untuk menyelesaikan soal dengan kemampuannya sendiri. Hambatan kedua dapat teratasi dengan guru memberikan contoh/gambaran kepada peserta didik bagaimana cara mencerna dan menjawab soal yang ada, sehingga siswa dapat terpancing untuk dapat menyelesaikan soal dengan kemampuannya sendiri. Hambatan ketiga yaitu masih terdapat peserta didik yang masih kurang aktif dan cenderung diam saat proses pembelajaran berlangsung, terlihat dari kurangnya keinginan untuk bertanya dan menjawab, masih belum berani untuk mengutarakan jawabannya dan berbicara di tengah-tengah proses pembelajaran. Hambatan ketiga ini dapat teratasi dengan mewajibkan siswa setiap peserta didik untuk menuliskan jawaban mereka di selembar kertas, hal ini untuk memancing siswa bertanya, menjawab, serta menyimpulkan sehingga semua peserta didik dapat menyampaikan jawaban dan pendapat mereka. Hambatan yang secara umum dihadapi dalam melaksanakan pembelajaran dengan model *problem-based learning* adalah saat proses diskusi peserta didik cenderung pasif. Hal tersebut selaras dengan pendapat Fakhriyah (2014) bahwa kendala yang sering ditemui saat proses diskusi dalam kelompok yaitu masih terdapat peserta didik yang kurang proaktif dan pasif dalam berkomunikasi.

Penerapan model *problem-based learning* akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Masrinah dkk., (2019) bahwa model *problem-based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena melalui pembelajaran yang berorientasi pada masalah, siswa tidak hanya diminta untuk memahami suatu masalah saja akan tetapi juga harus mampu bekerja sama untuk memecahkan masalah tersebut, sehingga mampu menstimulus kemampuan dan keterampilan siswa, terutama kemampuan berpikir kritis. Pendapat tersebut juga didukung oleh Nafiah dan Suyanto (2014) bahwa model pembelajaran *problem-based learning* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena melalui permasalahan yang disajikan dalam model *problem-based learning* siswa dapat lebih terlibat dalam upaya menyelesaikan permasalahan dan terlibat untuk menggunakan kemampuan berpikir kritis.

## Kesimpulan

Penerapan model *problem-based learning* dalam pembelajaran OTK Sarana dan Prasarana dilaksanakan dalam 2 siklus. Penerapan pembelajaran disesuaikan dengan langkah-langkah *problem-based learning* yaitu orientasi siswa kepada masalah, mengorganisir siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Penerapan model pembelajaran yang menggunakan model *problem-based learning* diketahui dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil setiap siklusnya, siklus I pertemuan pertama meningkat menjadi 12 peserta didik (54,55%), siklus I pertemuan kedua meningkat menjadi 15 peserta didik (68,18%), siklus II pertemuan pertama meningkat menjadi 19 peserta didik (86,36%), dan pada siklus II pertemuan kedua meningkat menjadi 20 peserta didik (90,91%). Peningkatan hasil penilaian pengetahuan peserta didik tersebut menandakan bahwa model *problem-based learning* (PBL) berhasil dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dalam penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan. Keterbatasan penelitian ini mencakup hal-hal sebagai berikut: (1) penelitian ini hanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran OTK Sarana dan Prasarana dengan menerapkan model *problem-based learning* dan menjadikan siswa untuk kritis dalam pembelajaran, dan (2) penelitian tindakan kelas ini tidak lepas dari sumber pustaka sebagai landasan teori dari penelitian ini, dengan segala keterbatasan peneliti, maka referensi daftar pustaka ataupun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian kurang maksimal dalam mencari sumber tersebut sehingga menjadi sebuah kekurangan dan keterbatasan dalam penelitian ini.

## Daftar Pustaka



- Christina, L. V., & Kristin, F. (2016). Efektivitas model pembelajaran tipe Group Investigation (GI) dan Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dalam meningkatkan kreativitas berpikir kritis dan hasil belajar IPS siswa kelas 4. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 217–230. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p217-230>
- Ennis, R. H. (2015). Critical thinking assessment. *Theory Into Practice*, 32(3), 179-186. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Facione, P. A. (2013). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Measured Reason and The California Academic Press.
- Fakhriyah, F. (2014). Penerapan problem-based learning dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i1.2906>
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model pembelajaran inovatif*. Ar-ruzz Media.
- Hamdayama, Jumanta. (2014). *Model dan metode pembelajaran kreatif dan berkarakter*. Ghalia Indonesia.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Hotimah, H. (2020). Penerapan metode pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan kemampuan bercerita pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(2), 5-11. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Manassero-Mas, M. A., Moreno-Salvo, A., & Vázquez-Alonso, Á. (2022). Development of an instrument to assess young people's attitudes toward critical thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 45, 101100. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101100>
- Maryati, I. (2018). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pola bilangan di kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63-74. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.342>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem based learning (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 924-932. Retrieved from <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/129>
- Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (2014). Penerapan model problem-based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1). <https://doi.org/10.21831/jpv.v4i1.2540>
- Nursyifah, E. (2019). Penggunaan model pembelajaran inkuiri dalam membangun kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 810-817).
- Paul, R., & Elder, L. (2019). *The miniature guide to critical thinking concepts and tools*. Rowman & Littlefield.
- Putra, M. R. C., & Wulandari, S. (2019). Penerapan model pembelajaran problem-based learning (PBL) untuk meningkatkan cara berpikir kritis siswa dalam pembelajaran sarana dan prasarana kelas XI APK 3 SMK Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 7(02), 32-38.
- Sapitri, N. K. I., Ardana, I. M., & Gunamantha, I. M. (2022). Pengembangan LKPD berbasis pemecahan masalah dengan pendekatan 4C untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 24-32. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_pendas.v6i1.537](https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v6i1.537)
- Sari, T. A., Hidayat, S., & Harfian, B. A. A. (2018). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa SMA di Kecamatan Kalidoni dan Ilir Timur II. *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*, 7(2), 183-195. <https://doi.org/10.26877/bioma.v7i2.2859>
- Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Abdullah, A. A. (2018). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui CTL. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 5(1).
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2022). *Metodologi pembelajaran IPA*. Bumi Aksara.