

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN DI KELAS X MIPA SMA MUBAROKUL ULUM BANJARHARJO

Mariska Agustriani

Mahasiswa PPG Daljab Angkatan III Tahun 2023/LPTK Universitas Kuningan
nidaalthofunnisa@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan *problem based learning* dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada SMA Mubarakul Ulum Banjarharjo. Salah satu keunggulan dari model pembelajaran *problem based learning* yaitu mampu melatih peserta didik dalam menggunakan berbagai konsep, prinsip dan keterampilan yang telah mereka pelajari untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi. Dengan penerapan *problem based learning*, kemampuan berpikir kritis dapat berkembang, karena pada kemampuan berpikir kritis yang diamati dalam penelitian ini berupa kemampuan menganalisis, memecahkan masalah, berfikir logis dan membuat keputusan dengan tepat serta dapat menarik kesimpulan.

Kata kunci: Berpikir Kritis, Problem Based Learning

THE IMPLEMENTATION OF PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) MODEL TO ENHANCE CRITICAL THINKING OF STUDENTS ON ENVIRONMENTAL CHANGE MATERIAL IN GRADE X SCIENCE CLASS AT MUBAROKUL ULUM HIGH SCHOOL BANJARHARJO

ABSTRACT

This research aims to describe the implementation of problem-based learning in an effort to develop the critical thinking skills of students at Mubarakul Ulum High School in Banjarharjo. One of the advantages of the problem-based learning model is its ability to train students in using various concepts, principles, and skills they have learned to solve the problems they are facing. Through the implementation of problem-based learning, critical thinking skills can develop. The observed critical thinking skills in this research include the ability to analyze, solve problems, think logically, make accurate decisions, and draw conclusions.

Keywords: Critical Thinking, Problem-Based Learning.

PENDAHULUAN

Di Indonesia, perkembangan pendidikan telah mulai memasuki babak baru melalui berbagai teknologi untuk meningkatkan mutu pendidikan (Khairani, 2019). Pendidikan di Indonesia dapat memberi jaminan atas kelangsungan hidup suatu Negara dan Bangsa. Peningkatan kualitas sumber daya manusia haruslah dimulai dari meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan adalah suatu hal yang dilakukan secara sadar dengan adanya sebuah rancangan dalam mencapai tujuan pendidikan yakni menjadikan sumber daya manusia yang berkualitas. Banyak hal yang bisa didapatkan melalui pendidikan seperti menambah wawasan (pengetahuan) dan menjadikan seseorang lebih terampil dalam mengasah keterampilan (*hard dan soft skill*). Maka, dapat dikatakan pula bahwa pendidikan sebagai latihan yang diberikan sejak dini (Neolaka & Grace, 2017).

Proses pendidikan di sekolah dapat dilihat dari segi pembelajarannya yang menginovasi. Inovasi pembelajaran merupakan suatu hal yang baru dalam keadaan sosial tertentu untuk memecahkan permasalahan dalam kegiatan pembelajaran (Harahap, 2018). Melakukan sebuah inovasi harus dilakukan secara menyeluruh. Jika dilihat dari semua komponen-komponen pembelajaran yang ada, maka inovasi dapat dimulai dari

[588]

pembelajaran yang harus meliputi pertimbangan unsur seperti siswa, pengajar, materi dan bahan, media, sarana dan prasarana, biaya, dan *hidden curriculum* (Ananda, 2019). Selain itu, dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode, media dan sumber belajar yang jelas. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan siswa mampu menguasai setelah pembelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru, berapa kondisi yang menjadi latar belakang masalah antara lain (i) Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan metode ceramah karena guru belum memahami model pembelajaran yang inovatif sehingga kemampuan perfikir kritis peserta didik menjadi rendah; (ii) Guru belum optimal dalam memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia dan media pembelajaran berbasis teknologi; (iii) Guru belum memahami model-model pembelajaran inovatif; (iv) Strategi, metode dan pendekatan yang digunakan guru belum sesuai dengan karakteristik dari materi ajar; (v) Kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah.

Praktik ini penting untuk dibagikan karena sangat dimungkinkan bahwa permasalahan ini juga terjadi di sekolah lain saat kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, pengalaman saat melaksanakan pembelajaran ini dapat dijadikan motivasi dan solusi serta dapat dijadikan referensi bagi rekan-rekan guru yang mengalami hal sama, sehingga memberikan dampak positif atau perubahan-perubahan/inovasi pada kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan ke depannya.

Peran dan tanggung jawab guru dalam praktik ini yaitu dapat melakukan kegiatan pembelajaran secara efektif sehingga tujuan dari pembelajaran itu sendiri dan juga hasil belajar peserta didik dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Adapun cara agar tujuan tersebut tercapai yakni dengan mengimplementasikan model pembelajaran yang tepat dan inovatif sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran, juga menggunakan metode pembelajaran yang variatif dan inovatif (tidak hanya metode ceramah/*teacher center*).

Model *Problem Based Learning* dengan menggunakan media pembelajaran video dipilih menjadi inovasi dalam pembelajaran karena selama ini model yang digunakan saat pembelajaran masih monoton dan tidak membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran. Model ini memiliki kelebihan membantu pendidik memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada peserta didik. Model ini juga dapat membantu peserta didik belajar untuk menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam memecahkan masalah-masalah yang kompleks, menimbulkan suasana yang menyenangkan dan meningkatkan kolaborasi. Model *Problem Based Learning* tentunya dapat membiasakan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Keterampilan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik sangat berguna bagi kehidupan nyata dimana kehidupan penuh tantangan yang datang baik dalam kehidupan sehari-hari maupun tantangan dalam dunia kerja karena peserta didik memiliki pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, belajar aktif, memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok, dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik. mengembangkan keterampilan kreatif pada peserta didik.

Model *Problem Based Learning* memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan metakognitif dalam mencari informasi yang diperlukan, sehingga peserta didik dapat mengidentifikasi masalah berdasarkan fakta dan data serta menyelesaikan masalah atau menghasilkan solusi yang sesuai dengan teori, data dan fakta

serta dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Difasilitasi dengan LKPD berbasis berfikir kritis dan bahan ajar.

METODE PENELITIAN

Praktik pembelajaran ini dilaksanakan di kelas X SMA Mubarokul Ulum Banjarharjo. Pendekatan dalam praktik pembelajaran ini menggunakan pendekatan kualitatif. Praktik pembelajaran tersebut, bermaksud untuk memahami fenomena tentang yang dialami objek penelitian secara holistik yang selanjutnya dideskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa yang ilmiah (Moleong, 2007). Jenis praktik pembelajaran yang digunakan oleh peneliti dalam praktik pembelajaran ini adalah jenis penelitian deskripsi kualitatif. Praktik pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendeskripsi segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran di kelas dan faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Dalam praktik pembelajaran ini, yang akan diamati adalah peserta didik kelas X SMA Mubarokul Ulum Banjarharjo dengan berbagai karakteristiknya. Subjek dalam praktik pembelajaran ini adalah peserta didik kelas X SMA Mubarokul Ulum Banjarharjo. Adapun subjek yang dijadikan sumber informan adalah Wakasek Kurikulum, dan Guru mata pelajaran. Objek dalam penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran dan faktor yang mempengaruhi keaktifan peserta didik dalam kegiatan diskusi di kelas X SMA Mubarokul Ulum Banjarharjo.

Pada tahapan ini penulis menetapkan hal-hal yang perlu dilakukan untuk menjawab tantangan yang dihadapi yaitu perlu melakukan latihan dalam menerfapkan model *Problem Based Learning* dan media pendukung dengan alokasi waktu yang ada, menyajikan materi pembelajaran melalui video dan PPT interaktif sehingga peserta didik terlibat secara aktif dalam pembelajaran, menyediakan lebih banyak bahan ajar dari berbagai sumber.

Strategi yang digunakan dalam pembelajaran yaitu:

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan guru memberikan permasalahan kontekstual dan berkaitan dengan pengalaman hidup peserta didik melalui penayangan video yang berhuibungan dengan permasalahan perubahan lingkungan, guru menyedikan LKPD beserta asesmen-asesmen penilaian, guru memberika bimbingan saat pembelajaran berlangsung.

b. Proses pelaksanaan

Pada proses pelaksanaan ini guru terlebih dahulu memberika salam kemudian peserta didik berdoa setelah itu guru mengecek kehadiran peserta didik. Setelah itu guru memberikan pre test kepada peserta didik ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum melaksanakan pembelajaran, setelah itu guru memberikan beberapa pertanyaan pemantik kepada peserta didik. Guru lalu mengingatkan kembali peserta didik pada materi yang telah dipelajari sebelumnya, setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajarann dan proses pembelajaran yang akan dilakukan.

Selanjutnya orientasi peserta didik pada masalah, pada tahap ini guru menginstruksikan peserta didik untuk mengamati permasalahan mengenai perubahan lingkungan melalui tayangan video, seteh itu peserta didik diberika permasalahan mengenai peningkatan penyakit ISPA di kota metropolitan.

Setelah oreintasi masalah kemudian guru mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok lalu membimbing peserta didik untuk mencari data yang diperlukan setelah itu peserta didik menentukan

fakta dan data pencemaran lingkungan di kota metropolitan melalui video yang ditayangkan sebelumnya, guru membagikan LKPD sebagai petunjuk pengerjaan tugas pemecahan masalah kepada setiap kelompok kemudian guru menjelaskan cara pengerjaan LKPD.

Setelah guru memberikan LKPD kemudian membimbing penyelidikan kelompok pada tahap ini peserta didik di dorong untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang valid untuk memahami dampak pencemaran udara dan peserta didik diarahkan untuk mencari informasi berupa teori, data dan fakta tentang pencemaran udara yang berdampak pada kesehatan manusia, yang dilakukan guru pada tahap ini yaitu mengamati peserta didik dan melihat hasil diskusi yang sudah dilakukan serta membantu peserta didik jika ada yang memerlukan bantuan ataupun yang bertanya mengenai permasalahan tersebut.

Setelah peserta didik melakukan diskusi tahap selanjutnya adalah mengembangkan dan menyajikan hasil karya, guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang pencemaran udara yang berakibat pada kesehatan manusia dengan menyajikan fakta dan data yang diakibatkan oleh pencemaran udara, setelah semua kelompok presentasi kemudian peserta didik diminta untuk menari kesimpulan tentang dampak pencemaran udara terhadap kesehatan manusia.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dampak dari pelaksanaan *Problem Based Learning* adalah membuat peserta didik berani dan semangat dalam belajar, cepat berpikir dan berusaha menjawab, serta membuat peserta didik aktif mengerjakan tugas baik individu/ kelompok dan dapat mengambil bagian dalam proses pembelajaran secara utuh. Penggunaan media video sangat membantu peserta didik untuk cepat memahami materi yang dipelajari. Penggunaan model dan media tersebut dianggap sangat berhasil dan sangat efektif jika digunakan dalam proses pembelajaran. serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik melalui tes tertulis dan hasil refleksi di akhir pembelajaran. Peran dan bimbingan guru pada pelaksanaan ini sangat baik.

Hasil aksi yang telah dilakukan cukup efektif dibuktikan dengan adanya perubahan pada peserta didik yaitu Peserta didik menjadi lebih kritis dalam memecahkan masalah yang tertuang dalam LKPD, Peserta didik terlibat aktif dalam proses diskusi dan presentasi ini terlihat pada sintak 3 dan 4, Peserta didik mendapatkan nilai yang baik dengan melihat hasil post test yang diberikan.

Kemampuan berfikir kritis peserta didik terlihat pada sintak 3 dan 4 dimana peserta didik dimana peserta didik digali kemampuannya untuk memecahkan permasalahan berdasarkan data dan fakta yang mereka lakukan melalui sumber-sumber yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media video dapat meningkatkan berfikir kritis peserta didik ini dibuktikan dengan hasil yang didapatkan oleh peserta didik melalui asesmen formatif yang dilakukan diantaranya: Kegiatan diskusi (profil pelajar pancasila), Kegiatan presentasi dan Post test.

Dari hasil penilaian proses pembelajaran perubahan lingkungan dengan menggunakan model PBL pada siklus 2 melalui rubrik penilaian profil pelajar pancasila pada saat diskusi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

a. Analisis Penilaian Diskusi

Tabel 1. Hasil Penilaian Profil Pelajar Pancasila

| No | Nama | Kreatif | | | | | Gotong Royong | | | | | Bernalar Kritis | | | | |
|----|------------|---------|---|---|---|-----|---------------|---|---|---|-----|-----------------|---|---|---|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | KELOMPOK 1 | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 40% | | | | 4 | 80% |
| | | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 60% | | | 3 | | 20% |
| 2 | KELOMPOK 2 | | | | 4 | 60% | | | | 4 | 60% | | | | 4 | 60% |
| | | | | 3 | | 40% | | | 3 | | 40% | | | 3 | | 40% |
| 3 | KELOMPOK 3 | | | | 4 | 60% | | | | 4 | 60% | | | | 4 | 80% |
| | | | | 3 | | 40% | | | 3 | | 40% | | | 3 | | 20% |
| 4 | KELOMPOK 4 | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 80% |
| | | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 20% |
| 5 | KELOMPOK 5 | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 80% |
| | | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 20% |

Berdasarkan tabel diatas maka peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif melalui kegiatan diskusi pada materi Perubahan lingkungan salah satunya yaitu tentang pencemaran udara yang berdampak pada kesehatan manusia.

b. Penilaian Presentasi

Tabel 2. Hasil Penilaian Presentasi

| No | Nama | Sistematika presentasi | | | | | Komunikasi | | | | | Ketepatan intonasi dan kejelasan artikulasi | | | | | Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan | | | | |
|----|------------|------------------------|---|---|---|-----|------------|---|---|---|-----|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | KELOMPOK 1 | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 40% | | | | 4 | 80% |
| | | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 60% | | | 3 | | 20% |
| 2 | KELOMPOK 2 | | | | 4 | 60% | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 60% | | | | 4 | 80% |
| | | | | 3 | | 40% | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 40% | | | 3 | | 20% |
| 3 | KELOMPOK 3 | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 100% |
| | | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 0 |
| 4 | KELOMPOK 4 | | | | 4 | 40% | | | | 4 | 60% | | | | 4 | 40% | | | | 4 | 80% |
| | | | | 3 | | 60% | | | 3 | | 40% | | | 3 | | 60% | | | 3 | | 20% |
| 5 | KELOMPOK 5 | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 80% | | | | 4 | 100% |
| | | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 20% | | | 3 | | 0 |

Berdasarkan tabel diatas maka peserta didik dalam hal ini dapat mencapai tujuan pembelajaran mempresentasikan hasil diskusi tentang materi perubahan lingkungan salah satunya yaitu Pencemaran udara yang berdampak pada kesehatan manusia dengan sangat baik.

c. Penilaian Post test

Untuk penilaian kognitif soal test tertulis yang diberikan setelah presentasi selesai. Pada pertemuan 2 diberikan 10 soal pilihan ganda. Pencapaian yang didapat pada analisis soal pilihan ganda pada pertemuan 2 sudah menunjukkan tujuan pembelajaran yang dimana peserta didik sudah memahami, menganalisis, dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

| INSTRUMEN PENILAIAN <i>PRE TEST</i> | | | | | INSTRUMEN PENILAIAN <i>POSTEST</i> | | | | |
|--|------------------------|-----|-------|------|---------------------------------------|------------------------|-----|-------|-----|
| No Soal | PESERTA DIDIK MENJAWAB | | | | No Soal | PESERTA DIDIK MENJAWAB | | | |
| | BENAR | | SALAH | | | BENAR | | SALAH | |
| 1 | 17 | 68% | 8 | 32% | 1 | 23 | 92% | 2 | 8% |
| 2 | 14 | 56% | 11 | 44% | 2 | 24 | 96% | 1 | 4% |
| 3 | 15 | 60% | 10 | 40% | 3 | 24 | 96% | 1 | 4% |
| 4 | 9 | 36% | 16 | 64% | 4 | 21 | 84% | 4 | 16% |
| 5 | 15 | 60% | 10 | 40% | 5 | 20 | 80% | 5 | 20% |
| 6 | 6 | 24% | 19 | 76% | 6 | 18 | 72% | 7 | 28% |
| 7 | 10 | 40% | 15 | 60% | 7 | 19 | 76% | 6 | 24% |
| 8 | 4 | 16% | 21 | 84% | 8 | 17 | 68% | 8 | 32% |
| 9 | 2 | 8% | 23 | 92% | 9 | 15 | 60% | 10 | 40% |
| 10 | 0 | 0% | 25 | 100% | 10 | 20 | 80% | 5 | 20% |

Berdasarkan tabel hasil pre test dan post test terdapat peningkatan kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam pembelajaran tentang perubahan lingkungan sub materi Dampak pencemaran udara pada kesehatan manusia.

Keberhasilan implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah ditentukan oleh beberapa faktir, antara lain sintak-sintak PBL mengarahkan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga membuat peserta didik bertanggungjawab atas kelompoknya dan memupuk kerjasama serta rasa percaya diri diantara anggota kelompok yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning* dengan menggunakan media video dapat meningkatkan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan. Pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan media video memberikan tantangan bagi siswa untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata (terbuka) secara individu maupun kelompok. PBL membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan keterampilan intelektual dan memberi kesempatan pada siswa untuk bertanggung jawab pada proses

pembelajaran mandiri sekaligus mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah. PBL juga dapat membangun sikap kreatif, gotong royong sesuai dengan tuntutan dari kurikulum merdeka yaitu mengembangkan profil pelajar pancasila pada setiap materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliah, Fitria Nur, dkk. Analisis hambatan guru dalam penerapan model *Problem Based Learning* pada Pembelajaran IPS Kelas IV di SDN 090 Cibiru Bandung
fitriaurauliah@upi.edu
- Karyana, Nana. Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Penggunaan Metode Study Kasus
<https://ejournal.upi.edu/index.php/civicus/article/viewFile/26115/pdf>
- Mendikbud. (2018). *Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 37, tahun 2018, tentang perubahan atas peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 24 tahun 2016 tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar pelajaran pada kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah.*
- Pengembangan LKPD Berbasis Model Pembelajaran Pobleem Based Learning (PBL) Melalui Study Kasus Kualitas air Sungai Bekri Akibat Limbah Pabrik PTPN & Untuk Matri Pokok Perubahan Lingkungan Kelas X
<https://scholar.ummetro.ac.id/index.php/edubiolock/article/view/1186>
- Yunin Nurun Nafiah. Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar siswa Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan PPs UNY mafaza_2909@yahoo.co.id