

Problem Based Learning Learning Model improve Critical Thinking Ability

Deviana Yulianti

SDN Lubangkidul
devianayulianti@gmail.com

Article History

received 3/12/2020

revised 17/12/2020

accepted 31/12/2020

Abstract

The demands of the 2013 curriculum ideally are that learning is able to develop 4C skills, one of which is critical thinking and problem-solving skills (Critical-Thinking and Problem-Solving Skills), namely being able to think critically, laterally, and systematically, especially in the context of problem solving. In fact, students' critical thinking skills have not been maximally developed, especially in elementary schools. The learning process in elementary schools currently requires problem-based learning that requires students to actively carry out investigations in solving problems and the teacher acting as a facilitator or learning guide will be able to shape the ability of students to think critically. The purpose of this research is to describe the concept of Problem Based Learning (PBL), the concept of critical thinking ability, and the relationship between Problem Based Learning (PBL) and critical thinking ability. The results of the Problem Based Learning (PBL) model improve critical thinking ability.

Keywords: *problem based learning, critical thinking ability*

Abstrak

Tuntutan Kurikulum 2013 idealnya pembelajaran mampu mengembangkan kemampuan 4C yang salah satunya kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Critical Thinking and Problem Solving Skills) yaitu mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah. Pada kenyataannya, kemampuan berpikir kritis peserta didik belum dikembangkan maksimal terutama di Sekolah Dasar. Proses pembelajaran di sekolah dasar saat ini perlu pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa aktif melakukan penyelidikan dalam menyelesaikan masalah dan guru berperan sebagai fasilitator atau pembimbing pembelajaran akan dapat membentuk kemampuan kemampuan siswa berpikir Kritis. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan konsep Problem Based Learning (PBL), konsep Kemampuan berpikir kritis, dan hubungan Problem Based Learning (PBL) dengan kemampuan berpikir kritis. Hasil model Problem Based Learning (PBL) meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Kata kunci: *problem based learning, kemampuan berpikir kritis*



PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi yang semakin pesat menuntut pendidikan untuk terus berkembang dan dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas tinggi yang mampu berpikir kritis, kreatif, sistematis, mampu dalam memecahkan masalah, dan mempunyai akhlak yang baik. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki, karena berpikir kritis dapat digunakan untuk memecahkan masalah dan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang benar. Berpikir kritis merupakan sebuah proses, bertujuan untuk membuat keputusan yang masuk akal tentang apa yang dipercaya dan apa yang dilakukan Hal ii sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 idealnya pembelajaran mampu mengembangkan kemampuan 4C yang meliputi: (a) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skills*) yaitu mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah; (b) kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*) yaitu mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak; (c) kemampuan belajar kontekstual (*Contextual Learning Skills*), yakni mampu menjalani aktivitas pembelajaran mandiri yang kontekstual sebagai bagian dari pengembangan pribadi; serta (d) kemampuan mencipta dan membaharui (*Creativity and Innovation Skills*), yaitu mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya untuk menghasilkan berbagai terobosan yang inovatif.

Pada kenyataannya, kemampuan berpikir kritis peserta didik belum dikembangkan terutama di Sekolah Dasar. Seperti pendapat Munirah (2015: 238) bahwa sistem pendidikan masih berpegang pada paradigma lama, yaitu ilmu diperoleh dengan jalan diberikan atau diajarkan dari orang yang lebih pandai, seperti guru kepada siswa. Pola guru aktif-siswa pasif, guru memberi-siswa menerima, guru tahu-siswa tidak tahu, masih terus dipraktekkan. Pendapat tersebut juga sejalan dengan pendapat Yaumi (dalam Wijayanti, dkk., 2015) bahwa karakteristik pembelajaran di Sekolah Dasar masih konvensional dan dalam pelaksanaannya masih di dominasi oleh guru atau (*teacher-centered*) sehingga pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*) belum terintegrasi penuh dalam pelaksanaan pembelajaran di Sekolah Dasar. Hal tersebut berdampak pada proses pembelajaran bersifat pasif sehingga peserta didik tidak terampil. Berdasarkan uraian di atas, proses pembelajaran di sekolah dasar saat ini harus dimodifikasi. Pada pembelajaran di sekolah dasar harus dikembangkan kemampuan berpikir terutama kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa aktif melakukan penyelidikan dalam menyelesaikan masalah dan guru berperan sebagai fasilitator atau pembimbing pembelajaran akan dapat membentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking*) dan meningkatkan kemampuan siswa berpikir Kritis.

Upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis salah satunya dapat dilakukan dengan penginovasian dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran kontekstual yang banyak digunakan dalam pembelajaran. Pendekatan ini efektif dalam menunjang proses pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa (Kek, 2011). *Problem Based Learning* (PBL) menurut Hosnan (2014: 296) merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata (*real world*) yang tidak terstruktur (*ill-structured*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis dan sekaligus membangun pengetahuan baru.

Berdasarkan uraian di atas rumusan tujuan penelitian ini yaitu: (1) Bagaimana model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)? (2) Bagaimana kemampuan berpikir kritis dikembangkan? (3) Bagaimana hubungan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan kemampuan berpikir kritis?

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Problem Based Learning*

1. *Pengertian Problem Based Learning*

Tan menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah menggunakan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada (dalam Rusman, 2011: 232). Sanjaya (2011) berpendapat bahwa “Strategi pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah” (hlm. 214). Kemudian Trianto (2012) menjelaskan bahwa “Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata” (hlm. 90). Permasalahan autentik diartikan sebagai masalah kehidupan nyata yang ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Trianto (2012) menyatakan bahwa “Model pembelajaran berdasarkan masalah dilandasi oleh teori belajar konstruktivis” (hlm. 92). Teori belajar konstruktivisme menekankan pada setiap individu secara aktif membangun pengetahuannya sendiri ketika berinteraksi dengan lingkungannya. Dengan demikian ketika siswa masuk kelas mereka tidak dalam keadaan kosong, melainkan mereka sudah memiliki pengetahuan awal. Berdasarkan pemikiran tersebut, maka pembelajaran perlu diawali dengan mengangkat permasalahan yang sesuai dengan lingkungannya (kontekstual). Jadi konsep dibentuk atau ditanamkan melalui pembahasan masalah nyata.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis untuk memperoleh pengetahuan dan belajar mengambil keputusan.

2. *Langkah-Langkah Model Problem Based Learning*

Proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* akan dapat dijalankan bila pengajar siap dengan segala perangkat yang diperlukan. Pembelajar juga harus memahami proses dan cara menjalankan proses tersebut yang sering di kenal dengan langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning*.

Amir (2012) menjelaskan ada tujuh langkah dalam penerapan model *Problem Based Learning* yaitu: (1) mengklarifikasi istilah konsep yang belum jelas, (2) merumuskan masalah, (3) menganalisis masalah, (4) menata gagasan anda dan secara sistematis menganalisis dengan dalam, (5) memformulasikan tujuan pembelajaran, (6) mencari informasi tambahan dari sumber lain, dan (7) mensintesa dan menguji informasi baru, kemudian membuat laporan (hlm. 24-25).

Berbeda dengan Trianto (2012) yang menjelaskan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah meliputi empat tahap yaitu: (1) tugas-tugas perencanaan, (2) tugas interaktif, (3) lingkungan belajar dan tugas-tugas manajemen, dan (4) assesment dan evaluasi. Pada tahap tugas interaktif meliputi empat langkah yaitu: (a) orientasi siswa pada masalah, (b) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (c) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, dan (d) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah (hlm. 98-102).

Ibrahim dalam (Trianto:2012) menyatakan pembelajaran berbasis masalah biasanya terdiri atas lima tahap, yang secara rinci disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Tahap Model Pembelajaran Problem Based Learning

| Tahap | Tingkah Laku Guru |
|---|---|
| Tahap-1 Orientasi siswa kepada masalah | Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi yang memunculkan masalah, memotivasi untuk terlibat dalam pemecahan masalah. |
| Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar | Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. |
| Tahap-3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok | Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. |
| Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. |
| Tahap-5 Mengalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. |

Pendapat diatas menunjukkan terdapat perbedaan langkah penerapan model *Problem Based Learning*. Namun dari beberapa pendapat terdapat beberapa point yang sama dapat disimpulkan lima langkah yang harus ditempuh dalam melaksanakan model Problem Based Learning yaitu:

1) Orientasi siswa pada masalah

Siswa perlu memahami bahwa tujuan pembelajaran berbasis masalah adalah tidak untuk memperoleh informasi baru dalam jumlah besar, tapi untuk melakukan penyelidikan terhadap masalah-masalah penting dan untuk menjadi pebelajar yang mandiri. Cara yang baik untuk menyajikan masalah dalam pembelajaran ini adalah dengan menggunakan kejadian yang menimbulkan suatu keinginan untuk memecahkan masalah.

2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar

Pada model pembelajaran ini, dibutuhkan pengembangan keterampilan kerjasama diantara siswa dan saling membantu untuk menyelidiki masalah secara bersama.

3) Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok

Guru membantu siswa dalam pengumpulan informasi dari berbagai sumber. Siswa diberi pertanyaan yang membuat mereka memikirkan masalah dan jenis informasi yang dibutuhkan untuk pemecahan masalah. Siswa diajarkan menjadi penyelidik yang aktif dan dapat menggunakan metode yang sesuai dengan masalah yang dihadapinya. Guru mendorong pertukaran ide secara bebas. Selama tahap penyelidikan, guru memberi bantuan yang dibutuhkan tanpa mengganggu aktivitas siswa.

4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

5) Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah

Tugas guru pada tahap akhir pembelajaran berbasis masalah adalah membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses berfikir mereka sendiri dan keterampilan

penyelidikan yang mereka gunakan. Selama tahap ini, guru meminta siswa untuk melakukan rekonstruksi pemikiran dan aktivitas mereka selama pembelajaran.

B. Kemampuan Berpikir Kritis

Kalelioglu & Gulbahar (dalam Lilis Nuryanti, 2018) menyatakan keterampilan berpikir merupakan kemampuan yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan kehidupan. Keterampilan tersebut diantaranya kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan seseorang agar dapat menghadapi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat maupun personal.

Hal ini juga didukung oleh pendapat Johnson (2010: 183) berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Kemampuan berpikir kritis sangatlah penting dalam proses pembelajaran, oleh karena itu guru harus mendorong siswa untuk memperluas pemikiran mereka dengan membuat ide-ide baru dan memotivasi untuk menggali topik lebih dalam dan berusaha untuk memecahkan masalah (Santrock, 2014).

Bayer (dalam Sumarmo, U., dkk (2012: 22) mengemukakan beberapa indikator keterampilan berpikir kritis di antaranya adalah: menentukan kredibilitas suatu sumber; membedakan antara yang relevan atau valid dari yang tidak relevan atau tidak valid dan antara fakta dan penilaian; mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi, bias, dan sudut pandang; dan mengevaluasi bukti untuk mendukung pengakuan.

Aspek indikator berpikir kritis diklasifikasikan menjadi lima menurut Ennis (1985: 46; 2011) dalam (Rahmawati, 2014), yaitu: (1) Memberikan penjelasan sederhana (elementary clarification), meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan; (2) Membangun keterampilan dasar (basic support), meliputi: mempertimbangkan kredibilitas sumber dan melakukan pertimbangan observasi; (3) Penarikan kesimpulan (inference), meliputi: menyusun dan mempertimbangkan deduksi, menyusun dan mempertimbangkan induksi, menyusun keputusan dan mempertimbangkan hasilnya; (4) Memberikan penjelasan lebih lanjut (advanced clarification), meliputi: mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi. (5) Mengatur strategi dan taktik (strategies and tactics), meliputi: menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Berdasarkan uraian di atas Kemampuan berpikir kritis (critical thinking) adalah kemampuan dalam memecahkan masalah, menganalisis dan mengevaluasi informasi yang didapat dari hasil pengamatan, pengalaman, penalaran maupun komunikasi untuk memutuskan apakah informasi tersebut dapat dipercaya sehingga dapat memberikan kesimpulan yang rasional dan benar.

C. Hubungan Model *Problem Based Learning* dengan Kemampuan Berpikir Kritis

Model pembelajaran Problem Based Learning atau dalam model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran serta mengutamakan permasalahan nyata baik di lingkungan sekolah, rumah, atau masyarakat sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Anugraheni, 2018).

Sanjaya (2011) berpendapat bahwa “tujuan yang ingin dicapai oleh strategi pembelajaran berbasis masalah adalah kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah” (hlm. 216).

Sedangkan Rusman (2011) menyatakan bahwa “Tujuan PBM adalah penguasaan isi belajar dari disiplin heuristik dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah” (hlm. 238). Kemudian Trianto (2012) menjelaskan bahwa “Pembelajaran berdasarkan masalah memiliki tujuan, yaitu membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah; belajar peranan orang dewasa yang eutentik; dan menjadi pembelajar yang mandiri (hlm. 94-95).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan *Problem Based Learning* antara lain; untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir kritis, analitis, sistematis, dan logis; mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan keterampilan intelektual; belajar berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata; dan menjadi pembelajar yang mandiri.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis untuk memperoleh pengetahuan dan belajar mengambil keputusan. Berpikir kritis adalah kemampuan dalam memecahkan masalah, menganalisis dan mengevaluasi informasi yang didapat dari hasil pengamatan, pengalaman, penalaran maupun komunikasi untuk memutuskan apakah informasi tersebut dapat dipercaya sehingga dapat memberikan kesimpulan yang rasional dan benar. Tujuan dari Model *Problem-based Learning* (PBL) adalah mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini berarti melalui model *Problem-based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, T. 2010. Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning. Jakarta: Kencana.
- Anugraheni, I. (2018). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar [A Meta-analysis of Problem-Based Learning Models in Increasing Critical Thinking Skills in Elementary Schools]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 9-18.
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Kek M. 2011. The Power of Problem-based Learning in Developing Critical Thinking Skills: Preparing Students for Tomorrow's Digital Futures in Today's Classrooms. *Journal Article of Higher Education Research and Development* 30 (3).
- Munirah. 2015. Sistem Pendidikan Di Indonesia. *Journal UIN Alauddin Makassar*, Vol. 2 No. 2.
- Nuryanti, Lilis. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, & Pengembangan Journal Of Education Graduate School Of Universitas Negeri Malang*, Volume: 3 Nomor: 2 , 155-188
- Rahmawati, Ika. 2016. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Gaya dan Penerapannya. *Jurnal Pasca Universitas negeri Malang* Volume 1, 1112-1119
- Rusman. 2011. Model-model Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. 2011. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Santrock, John, W. 2014. Psikologi Pendidikan Edisi 5 buku 2. Jakarta; Salemba Humanika

- Sumarmo, U., dkk. 2012. Kemampuan Dan Disposisi Berpikir Logis, Kritis, Dan Kreatif Matematik (Eksperimen terhadap Siswa SMA Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Strategi Think-Talk-Write). Jurnal Pengajaran MIPA, Volume 17, Nomor 1, April 2012. FPMIPA-UPI.
- Trianto. 2012. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta: Kencana.
- Wijayanti, D. A. I, dkk. 2015. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di 3 SD Gugus X Kecamatan Buleleng. E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Volume: 3 No: 1.