ARJI Action Research Journal Indonesia

Tinjauan Pustaka Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

Ledy[1]*, Muhammad Iqbal AL Ghozali[2]

[1,2] Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon

Email : ledynaza@gmail.com

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi penting pendidikan abad ke-21, tetapi pembelajaran yang berpusat pada guru masih sering membuat siswa pasif dan kurang terlatih berpikir kritis. Problem Based Learning (PBL) dipandang sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat menjawab persoalan tersebut. Kajian ini bertujuan menelaah konsep PBL, hubungannya dengan kemampuan berpikir kritis, serta bukti efektivitas dan tantangan penerapannya. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka (literature review) dengan penelusuran melalui Google Scholar terhadap 12 sumber berupa artikel jurnal dan literatur teoretis, yang dianalisis secara deskriptif-kualitatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa (1) PBL berlandaskan masalah autentik, kerja kelompok, guru sebagai fasilitator, dan belajar mandiri; (2) sejumlah penelitian di Indonesia melaporkan pengaruh positif PBL terhadap kemampuan berpikir kritis; dan (3) efektivitas PBL dipengaruhi oleh karakteristik siswa dan kualitas pelaksanaannya, serta bukti meta-analisis menunjukkan PBL lebih unggul pada pengembangan keterampilan dibandingkan penguasaan pengetahuan jangka pendek. Kajian ini menyimpulkan bahwa PBL layak diterapkan untuk melatih berpikir kritis dengan perancangan masalah dan pendampingan guru yang tepat.

Kata kunci: problem based learning, berpikir kritis, model pembelajaran, pembelajaran berbasis masalah, tinjauan pustaka

Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 menuntut siswa tidak hanya menguasai materi, tetapi juga mampu menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan memecahkan masalah. Berpikir kritis sering dipahami sebagai pemikiran reflektif yang masuk akal dan berfokus pada keputusan tentang apa yang diyakini atau dilakukan (Ennis, 1993). Facione (2011) merinci keterampilan inti berpikir kritis yang meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan pengaturan diri.

Dalam praktik, kemampuan berpikir kritis siswa belum terlatih secara optimal. Pusparini et al. (2018) menyebutkan bahwa pembelajaran yang cenderung membuat siswa pasif, yaitu hanya menerima materi dari guru, kurang melatih kemampuan berpikir kritis.

Karena itu diperlukan model pembelajaran inovatif seperti Problem Based Learning (PBL) yang menempatkan masalah sebagai titik awal belajar.

PBL berkembang dari pendidikan kedokteran (Barrows, 1996) dan kini digunakan luas di berbagai jenjang dan mata pelajaran. Penelitian terdahulu banyak menguji pengaruh PBL terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi tertentu, misalnya sistem koloid (Pusparini et al., 2018; Taher et al., 2018), serta membandingkannya dengan model lain seperti inkuiri terbimbing (Diani et al., 2016). Namun, temuan-temuan tersebut tersebar dan belum terhimpun dalam satu gambaran utuh.

Urgensi kajian ini adalah menyintesis konsep, bukti empiris, dan tantangan penerapan PBL agar guru dan peneliti memiliki rujukan yang ringkas. Tujuan kajian ini adalah: (1) menjelaskan konsep dan karakteristik PBL; (2) menelaah hubungan PBL dengan kemampuan berpikir kritis; dan (3) mengidentifikasi efektivitas, tantangan, dan rekomendasi penerapannya.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan tinjauan pustaka (*literature review*) naratif dengan pendekatan kualitatif. Sumber data berupa data sekunder: artikel jurnal ilmiah dan literatur teoretis tentang PBL dan berpikir kritis. Penelusuran dilakukan melalui Google Scholar menggunakan kata kunci "problem based learning", "berpikir kritis", "critical thinking", dan "model pembelajaran".

Kriteria inklusi: (1) membahas PBL dan/atau berpikir kritis dalam konteks pembelajaran; (2) berbahasa Indonesia atau Inggris; (3) memiliki identitas publikasi yang jelas (jurnal atau penerbit); dan (4) memuat landasan teori atau hasil penelitian yang relevan. Kriteria eksklusi: sumber tanpa identitas publikasi yang jelas. Diperoleh 12 sumber yang dikaji, terdiri atas lima sumber teoretis dan meta-analisis serta tujuh penelitian dan kajian pada konteks pembelajaran.

Data dianalisis secara deskriptif-kualitatif melalui tiga tahap: reduksi data, pengelompokan temuan ke dalam tema (konsep PBL, bukti efektivitas, dan faktor serta tantangan), dan penarikan kesimpulan berdasarkan sintesis antarsumber.

Hasil dan Pembahasan

1. Konsep dan Karakteristik PBL

Barrows (1996) mengidentifikasi karakteristik inti PBL: pembelajaran berpusat pada siswa, berlangsung dalam kelompok kecil, guru berperan sebagai fasilitator, masalah menjadi fokus dan stimulus belajar, serta pengetahuan baru diperoleh melalui belajar mandiri. Savery (2006) menegaskan bahwa PBL merupakan pendekatan instruksional yang berpusat pada siswa dan membedakannya dari bentuk pembelajaran berbasis penyelidikan lainnya. Hmelo-Silver (2004) menyimpulkan bahwa PBL membantu siswa membangun basis pengetahuan yang fleksibel, mengembangkan keterampilan pemecahan

masalah dan belajar mandiri, bekerja sama secara efektif, serta meningkatkan motivasi intrinsik.

2. Keterkaitan PBL dengan Berpikir Kritis

Masalah autentik dalam PBL menuntut siswa menafsirkan informasi, menganalisis penyebab, mengevaluasi alternatif solusi, dan menarik kesimpulan, yang selaras dengan keterampilan inti berpikir kritis menurut Facione (2011). Diskusi kelompok mendorong siswa mempertanggungjawabkan argumennya, sehingga proses ini melatih penalaran. Abdullah dan Munawwaroh (2019) melaporkan bahwa melalui PBL siswa mulai berani mengungkapkan pengetahuannya, lebih aktif, dan mulai berpikir kritis.

3. Bukti Empiris Efektivitas PBL

Sintesis temuan yang dikaji disajikan pada tabel berikut.

Sumber	Fokus kajian	Temuan utama
Pusparini et al. (2018)	Pengaruh PBL terhadap berpikir kritis siswa SMA pada materi sistem koloid	Terdapat pengaruh signifikan PBL terhadap kemampuan berpikir kritis
Taher et al. (2018)	Pengaruh PBL dan tipe kepribadian pada materi koloid	Siswa ekstrovert yang belajar dengan PBL berpikir kritis lebih tinggi daripada dengan pembelajaran langsung; pada siswa introvert hasilnya lebih rendah
Abdullah & Munawwaroh (2019)	Penerapan PBL untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis	Siswa lebih berani mengungkapkan pengetahuan, aktif, dan mulai berpikir kritis
Dochy et al. (2003)	Meta-analisis efek PBL	PBL berpengaruh positif pada keterampilan siswa, namun pengaruhnya pada penguasaan pengetahuan cenderung lebih kecil
Strobel & van Barneveld (2009)	Meta-sintesis PBL vs kelas konvensional	PBL lebih unggul untuk retensi jangka panjang dan keterampilan, sedangkan pembelajaran konvensional lebih baik untuk retensi jangka pendek

Temuan Pusparini et al. (2018) dan Abdullah dan Munawwaroh (2019) sejalan dengan bukti meta-analisis bahwa PBL kuat dalam pengembangan keterampilan (Dochy et al., 2003; Strobel & van Barneveld, 2009). Studi lain membandingkan PBL dengan inkuiri terbimbing pada kemampuan berpikir kritis (Diani et al., 2016) dan menguji pengaruh PBL terhadap keterampilan berpikir kritis (Herzon et al., 2018), yang menunjukkan bahwa topik ini terus menjadi perhatian penelitian pendidikan di Indonesia.

4. Faktor Pengaruh, Tantangan, dan Analisis Kritis

Temuan Taher et al. (2018) memperlihatkan bahwa efektivitas PBL tidak seragam: karakteristik siswa, seperti tipe kepribadian, dapat memengaruhi hasilnya. Dolmans et al. (2005) dalam kajian tentang tantangan PBL menekankan pentingnya perancangan masalah dan dukungan bagi kerja kelompok. Dengan demikian, keberhasilan PBL bergantung pada kualitas masalah, peran fasilitator, dan dinamika kelompok, bukan semata pada penggunaan modelnya.

Analisis kritis terhadap literatur menunjukkan beberapa keterbatasan. Pertama, sebagian besar penelitian di Indonesia berskala kecil, pada satu sekolah, dan pada materi tertentu (misalnya koloid), sehingga generalisasinya terbatas. Kedua, hasil meta-analisis menunjukkan bahwa PBL tidak otomatis unggul pada semua aspek, khususnya penguasaan pengetahuan jangka pendek (Dochy et al., 2003; Strobel & van Barneveld, 2009). Ketiga, pengukuran berpikir kritis berbeda-beda antarstudi sehingga perbandingan langsung sulit dilakukan.

Kesimpulan

PBL merupakan model pembelajaran yang berlandaskan masalah autentik, kerja kelompok, peran guru sebagai fasilitator, dan belajar mandiri. Karakteristik ini selaras dengan keterampilan inti berpikir kritis sehingga PBL berpotensi meningkatkan kemampuan tersebut. Bukti dari penelitian di Indonesia dan meta-analisis internasional mendukung efektivitasnya, terutama dalam pengembangan keterampilan, meskipun hasilnya dipengaruhi karakteristik siswa dan kualitas pelaksanaan.

Implikasinya, guru perlu merancang masalah yang kontekstual dan menantang, memfasilitasi diskusi kelompok secara aktif, serta mempertimbangkan perbedaan karakteristik siswa. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan kajian pada berbagai mata pelajaran dan jenjang, menggunakan instrumen berpikir kritis yang seragam, serta melakukan meta-analisis pada konteks Indonesia. Keterbatasan kajian ini terletak pada jumlah sumber yang terbatas (12 sumber) dan penelusuran yang hanya melalui satu mesin pencari.

Daftar Pustaka

Abdullah, A., & Munawwaroh, F. (2019). Problem based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA, 10*(1). https://doi.org/10.31949/educatio.v10i1.6313

Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Directions for Teaching and Learning, 1996*(68), 3–12.

Diani, R., Saregar, A., & Ifana, A. (2016). Perbandingan model pembelajaran problem based learning dan inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika, 7*(2), 147–155.

Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction, 13*(5), 533–568.

Dolmans, D. H. J. M., De Grave, W., Wolfhagen, I. H. A. P., & Van der Vleuten, C. P. M. (2005). Problem-based learning: Future challenges for educational practice and research. *Medical Education, 39*(7), 732–741.

Ennis, R. H. (1993). Critical thinking assessment. *Theory Into Practice, 32*(3), 179–186.

Facione, P. A. (2011). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.

Herzon, H. H., Budijanto, & Utomo, D. H. (2018). Pengaruh problem based learning (PBL) terhadap keterampilan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, 3*(1), 42–46.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review, 16*(3), 235–266.

Pusparini, S. T., Feronika, T., & Bahriah, E. S. (2018). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem koloid. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia, 8*(1), 35–42. https://doi.org/10.21009/JRPK.081.04

Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, 1*(1), 9–20.

Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009). When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, 3*(1), 44–58.

Taher, T., Erdawati, & Afrizal. (2018). Pengaruh model problem based learning dan tipe kepribadian terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia, 8*(1), 28–34. https://doi.org/10.21009/JRPK.081.03