



Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Advent Medan

Sandra Dwi Hidayani^{1,*}

¹Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

Article Information

Article History:

Submit: 28 Maret 2025

Revision: 04 April 2025

Accepted: 17 April 2025

Published: 30 April 2025

Keywords

Pengaruh, Model pembelajaran, Problem-based learning, Berpikir kritis, Siswa

Correspondence

E-mail: sandrahidayani20@gmail.com*

A B S T R A K

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan mahasiswa masa kini, dan model pengajaran PBL mengabaikan kekurangan metode pengajaran tradisional, yang lebih sesuai dengan tren perkembangan reformasi pengajaran kurikulum universitas di Indonesia. Untuk memahami pengaruh mode pengajaran PBL terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa, penelitian dilakukan terhadap kajian literature review yang relevan terhadap tema penelitian, yaitu eksperimen pengajaran PBL. Dan hasilnya menunjukkan bahwa model pengajaran PBL dapat meningkatkan tiga tingkat temperamen berpikir kritis bahasa Inggris yaitu analisis, keterbukaan dan adil, dan secara signifikan dapat meningkatkan dua keterampilan berpikir kritis bahasa Inggris yaitu analisis dan interpretasi, tetapi tidak meningkatkan nilai bahasa Inggris siswa. siswa secara signifikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperkaya penelitian mengenai pengaruh model pengajaran PBL terhadap kemampuan berpikir kritis dan memberikan beberapa referensi untuk meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah.

Abstract

Critical thinking skills are essential for today's university students, and the Problem-Based Learning (PBL) instructional model addresses the shortcomings of traditional teaching methods, aligning more closely with the current trends of curriculum reform in Indonesian higher education. This study aims to examine the impact of the PBL teaching model on students' critical thinking abilities through a review of relevant literature, particularly experimental studies involving PBL instruction. The findings indicate that the PBL teaching model can enhance three dimensions of English critical thinking disposition – analysis, open-mindedness, and fairness – and significantly improve two English critical thinking skills: analysis and interpretation. However, it does not significantly improve students' overall English language proficiency. The purpose of this study is to contribute to the body of research on the effects of PBL on critical thinking skills and to provide valuable references for improving the quality of instruction in educational institutions.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Keterampilan berpikir kritis sebagai salah satu bagian dari 4C merupakan keterampilan berpikir reflektif yang fokus pada proses pengambilan keputusan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada (Ennis, 1996). Keterampilan berpikir kritis dapat dicapai dengan melakukan inovasi pembelajaran sesuai dengan kegiatan pembelajaran berbasis masalah dan proyek, pelatihan kolaborasi, pelatihan

komunikasi, penerapan metakognisi, merancang pembelajaran yang erat kaitannya dengan kenyataan, dan berpusat pada siswa. Harapan yang diinginkan belum tercapai tercermin dalam fakta di lapangan. Hal ini terlihat dari respon sebagian besar masyarakat dalam menanggapi berita di media sosial. Mereka lebih cepat berkomentar dan percaya berita yang baru saja mereka terima tanpa menganalisis kebenaran berita tersebut. Hal ini tidak hanya terjadi di media sosial saja, namun juga dalam proses pembelajaran. Sifat kritis siswa dalam menerima informasi masih kurang, tidak menyelidiki terlebih dahulu, dan terburu-buru mengambil kesimpulan. Hal ini sejalan dengan pengalaman mengajar peneliti yang menunjukkan bahwa siswa enggan melakukan penjelasan lebih lanjut atau bahkan memberikan alternatif jawaban yang mungkin timbul dari permasalahan yang disampaikan guru.

Selain berpikir kritis, kreatif Keterampilan berpikir juga termasuk dalam keterampilan 4C yang diperlukan dalam pembelajaran abad 21. Berpikir kreatif selama pembelajaran dapat membantu siswa mengembangkan sikap, memotivasi penemuan dan eksplorasi, serta mendukung perkembangan kognitif. Scott menyatakan bahwa masa depan umat manusia bergantung pada kemampuan menempatkan kreativitas dan inovasi di garis depan sistem pendidikan. Kemampuan tersebut meliputi pemecahan masalah, cara berpikir baru, memberikan ide dan solusi baru, mengajukan pertanyaan berbeda, dan jawaban berbeda sebagai bentuk inovasi dan kreativitas. Shaheen meneliti hal itu di negara-negara maju kreativitas dijadikan bagian dari kurikulum pendidikan dan mencakup keterampilan utama yang harus ada pada diri siswa. Artinya, kreativitas dapat dilatih sejak kecil agar siswa dapat menciptakan karya yang orisinal dan khas, namun dalam pembelajaran fisika siswa masih belum mampu menghasilkan karya orisinal atau melakukan inovasi ide sehingga siswa hanya mengutarakan pendapat umum jika diberi suatu masalah.

Skill selanjutnya adalah skill kolaborasi. Keterampilan berkolaborasi merupakan upaya untuk menunjukkan kemampuan bekerja secara efektif dan saling menghormati sehingga tujuan dapat tercapai dengan penuh tanggung jawab. Keterampilan kerja yang efektif dapat dilatih dengan kolaborasi untuk mencapai tujuan. Artinya, dengan melatih keterampilan berkolaborasi, siswa dapat menerima perbedaan dengan saling menghormati dan mengedepankan kebaikan bersama. Berdasarkan pengalaman lapangan sebagai guru di salah satu madrasah, masih banyak siswa yang kurang produktif sehingga sulit menerima perbedaan pendapat dan tidak bertanggung jawab terhadap kelompoknya.

Keterampilan terakhir dari 4C adalah komunikasi. Keterampilan komunikasi mencakup kemampuan mengungkapkan pikiran dengan jelas dan persuasif, baik lisan maupun tulisan, mengartikulasikan pendapat, mengkomunikasikan instruksi yang runtut dan memotivasi orang lain melalui ucapan. Keterampilan komunikasi yang efektif dapat membantu menghindari kesalahpahaman dan miskomunikasi. Keterampilan tersebut dapat dikembangkan melalui proses latihan, mempunyai dedikasi, dan selalu bekerja keras. Mahajan juga melanjutkan, jika keterampilan komunikasi diabaikan maka harapan siswa untuk terampil berkomunikasi tidak terpenuhi. Penelitian ini menggunakan indikator komunikasi termasuk adaptasi komunikasi ilmiah, hal ini dikarenakan komunikasi ilmiah mempunyai spesifikasi yang sejalan dengan pembelajaran fisika. Indikator komunikasi ilmiah yang digunakan adalah: mendapatkan informasi, membaca secara ilmiah, mendengarkan dan mengamati, menulis ilmiah, dan menyajikan informasi.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam segala bidang, namun kenyataan menunjukkan bahwa peserta didik kurang teliti dalam mencari informasi ilmiah dari berbagai sumber, tidak melihat sumber yang terdaftar sehingga menjadikan internet sebagai sumber yang tidak dapat dipertanggungjawabkan. , tidak menampilkan informasi dalam bentuk grafik, tabel, gambar, atau ilustrasi. Penyebab siswa belum terampil dalam 4C adalah pembelajaran di kelas yang masih menekankan peran guru sebagai penyampai ilmu dan siswa hanya dijadikan sebagai penerima

informasi, sehingga siswa tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran. Trianto menjelaskan pembelajaran seperti itu tidak dapat membentuk keterampilan 4C siswa karena siswa menyelesaikan sesuatu berdasarkan petunjuk yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian tersebut, keterampilan 4C dapat menghasilkan siswa yang siap memecahkan masalah dengan baik dan mendapatkan solusi penyelesaian masalah tersebut dari berbagai aspek juga menyatakan bahwa siswa yang memiliki keterampilan 4C akan memperoleh hasil belajar dan karir yang baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat menghasilkan siswa yang memiliki keterampilan 4C adalah model Project Based Learning (PjBL). Ciri-ciri PjBL dapat tercapai apabila guru melaksanakan proses pembelajaran dengan sempurna. Tugas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran PjBL adalah memberikan permasalahan terkini, merangsang berpikir siswa dengan pertanyaan-pertanyaan mengenai permasalahan yang dibahas, dan menyediakan alat dan bahan yang dapat digunakan untuk merancang proyek sesuai materi. Meningkatkan keterampilan 4C melalui pemahaman konsep. Instrumen optik merupakan bahan yang digunakan dalam penelitian ini. Pemilihan materi didasarkan pada pencapaian kompetensi dasar dan disesuaikan dengan langkah PjBL. Kompetensi dasar ilmunya adalah menganalisis cara kerja alat optik yang menggunakan sifat pemantulan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa. Keterampilan 4C siswa dapat dilatih melalui kegiatan pembelajaran.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif literature review. Desain penelitian ini adalah Literature Review atau tinjauan pustaka. Literatures review adalah uraian tentang teoris, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahana acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian. Literature review berisi ulasan, rangkuman, dan pemikiran penulis tentang beberapa sumber pustaka (artikel, buku, slide, informasi dari internet, dan lain-lain) tentang topik yang dibahas. Literature review yang baik harus bersifat relevan, mutakhir, dan memadai. Landasan teori, tinjauan teori, dan tinjauan pustaka merupakan beberapa cara untuk melakukan literature review. Metode pencarian artikel dalam database jurnal penelitian dan pencarian melalui internet. Pencarian database yang digunakan adalah Google Scholar dari tahun 2014 hingga tahun 2019. Untuk pencarian artikel, kata kunci yang digunakan juga dicantumkan dalam pengumpulan data adalah pembelajaran PBL terhadap pemikiran kritis.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini akan mengkaji ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara berpikir kritis melalui beberapa tinjauan literature review. Menurut penelitian Putri (2021), kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, kolaborasi dan komunikasi siswa dapat meningkat dengan baik jika diajar menggunakan model PjBL dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Sumarni juga menyatakan bahwa model PjBL menuntut siswa untuk lebih analitis dan berpikir kritis dengan menganalisis informasi yang dikumpulkan untuk menyelesaikan masalah melalui proyek, stimulasi dengan tugas proyek akan memotivasi munculnya kreativitas siswa secara individu maupun kelompok, melalui eksperimen yang dilakukan keluar secara kolaboratif dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi, dan komunikasi pada saat diskusi kelompok dan presentasi dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa. Pernyataan lain yang mendukung pernyataan di atas adalah pernyataan Karyawati & Ashadi yang menyimpulkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model PjBL memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, komunikasi, dan kolaborasi siswa. Keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, kolaborasi dan komunikasi yang telah terbentuk ketika membuat proyek dapat digunakan oleh siswa dalam dunia kerja di masa depan karena siswa dilatih untuk mencari informasi melalui teknologi, menghadapi masalah, dan berkolaborasi. Redhana juga menulis bahwa model pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan

berpikir kritis, berpikir kreatif, kolaborasi, dan komunikasi. Hal ini dikarenakan secara tidak langsung melalui proyek yang dilakukan siswa, keaktifan siswa meningkat karena siswa bebas menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya. Pembelajaran ini lebih menitikberatkan pada konsep-konsep yang melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah. Berbeda dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional, siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional tidak mengalami hal-hal yang telah dijelaskan di atas karena. Guru cenderung menjelaskan materi dengan metode ceramah, sesekali melakukan tanya jawab dan memberikan tugas di rumah. Dalam pembelajaran konvensional, siswa berada pada rutinitas pembelajaran yang monoton dan guru tidak memberikan ruang untuk mengkreasikan pemikirannya selama proses pembelajaran. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional tidak merasakan pembelajaran seperti siswa yang belajar dengan menggunakan model PjBL. Peneliti selanjutnya menghitung korelasi antara kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, kolaborasi, dan komunikasi. Korelasi yang dihasilkan dalam penelitian ini bersifat dua arah, misalnya nilai korelasi keterampilan berpikir kritis terhadap berpikir kreatif sama dengan nilai korelasi keterampilan berpikir kreatif terhadap berpikir kritis.

Sebagai contoh kasus, korelasi yang paling rendah pada penelitian ini adalah korelasi antara keterampilan berpikir kritis – kolaborasi yang mempunyai koefisien korelasi sebesar 0,306 dan. Meskipun angka yang ditunjukkan dari hasil perhitungan korelasi berada pada kategori rendah, namun hasil tersebut masih menunjukkan adanya hubungan yang baik antara keterampilan berpikir kritis dengan keterampilan kolaborasi siswa. Angka tersebut menunjukkan tingkat hubungan yang positif, artinya semakin tinggi kemampuan berpikir kritis maka kemampuan berkolaborasi juga akan semakin tinggi, begitu pula sebaliknya. Hasil korelasi ini paling rendah karena siswa belum terbiasa menghadapi masalah yang diselesaikan dalam proyek di dalam dan di luar kelas. Warsono dan Hariyanto juga menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat diciptakan dengan membantu siswa menyelesaikan proyek yang diawali dengan penyelidikan dan diakhiri dengan membangun pengetahuan untuk menyelesaikan proyek yang dikerjakannya. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa meskipun korelasi antara keterampilan berpikir kritis siswa dengan keterampilan kolaborasi siswa berada pada kategori rendah, namun keduanya masih saling berkaitan satu sama lain. Peneliti menemukan ketika melakukan penelitian bahwa setiap siswa berinteraksi satu sama lain hanya ketika berada di lingkungan madrasah. Hal ini disebabkan karena jarak rumah siswa yang satu dengan rumah siswa yang lain cukup jauh, sehingga siswa tidak dapat saling membantu setiap saat. Namun jika siswa secara konsisten saling membantu dalam menyelesaikan proyeknya, maka kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berkolaborasi yang dimiliki siswa akan menghasilkan nilai korelasi atau korelasi yang tinggi.

Kemudian, menurut penelitian Wang (2018), dari sudut pandang pengajaran bahasa, beberapa ahli bahasa Barat juga mendeskripsikan PBL. Mereka beranggapan bahwa PBL adalah suatu kegiatan pengajaran yang berbasis proyek, berfokus pada metode pengajaran yang berorientasi pada pembelajar, merupakan model pengajaran yang mementingkan pembelajaran bahasa dan konten, dan guru perlu memberikan kesempatan kepada pelajar untuk memperhatikan kelancaran dan keakuratan bahasa pada berbagai tahap proyek.; siswa dapat berkolaborasi dengan anggota kelompok lainnya untuk menyelesaikan proyek bersama; evaluasi proyek didasarkan pada proses dan hasil; proyek ini menantang dan menarik untuk membantu pelajar membangun harga diri, kepercayaan diri, meningkatkan inisiatif partisipasi, dan meningkatkan keterampilan bahasa, pengetahuan profesional, dan penelitian para pelajar. Stroller mengusulkan 10 langkah yang harus diikuti dalam penerapan PBL: (1) guru dan siswa bersama-sama memutuskan tema proyek; 2) guru dan siswa bersama-sama memutuskan hasil akhir proyek; 3) proyek pembangunan bersama antara guru dan siswa; 4) guru memberikan siswa dukungan bahasa, keterampilan dan strategi yang diperlukan dalam proses pengumpulan informasi; 5) siswa mengumpulkan informasi; 6) Guru memberikan siswa dukungan bahasa, keterampilan dan strategi yang diperlukan dalam proses

analisis dan ekstraksi informasi; 7) siswa menyusun dan menganalisis informasi; 8) guru memberikan siswa dukungan bahasa, keterampilan dan strategi untuk menampilkan hasil; 9) siswa menampilkan hasilnya; 10) Siswa mengevaluasi hasilnya.

PBL menekankan pembelajaran penelitian siswa. Guru tidak lagi menjadi pemberi pengetahuan dalam cara tradisional, namun mereka menjadi manajer, pembimbing, pembimbing, asisten dan evaluator dalam penelitian proyek siswa. Guru hendaknya membantu siswa berpartisipasi dalam pembelajaran dan menjalin kemitraan dengan siswa lain, terakhir guru dan siswa menyelesaikan proyek secara berkelompok. Dalam proses ini, siswa mencari informasi, memperoleh dan menerapkan pengetahuan. Guru menilai siswa sebagai evaluator. Oleh karena itu, model PBL kondusif bagi pengembangan pendidikan guru, reformasi dan inovasi kelas, kondusif bagi transformasi metode pembelajaran siswa, dan membantu menumbuhkan kemampuan pembelajaran otonomi, kerjasama dan inkuiri; dapat mendorong pemikiran kritis dan refleksi diri siswa, penanaman kesadaran akan masalah dan pengembangan kemampuan bertanya, serta penguasaan pengetahuan. Penanaman bakat-bakat yang berkualitas kondusif bagi penanaman minat belajar dan pengembangan kemampuan berpikir komprehensif.

Desain kelas yang masuk akal mempunyai dampak yang signifikan terhadap apakah mode pengajaran PBL dapat membimbing mata pelajaran non-Bahasa Inggris untuk menghasilkan kemampuan berpikir kritis. Rasionalitas desain kelas tercermin dalam penetapan pertanyaan sebelum kelas, pengenalan dan refleksi masalah. Sebelum pengajaran, permasalahan yang diajukan di hadapan kelas tidak hanya harus mampu merangsang sepenuhnya keinginan siswa akan ilmu pengetahuan, tetapi juga dapat menumbuhkan pemikiran divergen dan kemampuan perluasan pengetahuan siswa. Dalam proses pengajaran di kelas Bahasa Inggris Perguruan Tinggi, guru harus membimbing siswa dengan benar untuk memastikan bahwa siswa dapat memprediksi dan menalar informasi dengan benar sehingga dapat membuat penilaian yang benar. Sebelum pembelajaran berakhir, guru membimbing siswa untuk memikirkan secara mendalam permasalahan dan isinya, sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa secara komprehensif.

Selanjutnya, dari penelitian Zhou (2018) menyatakan bahwa Berpikir kritis mengacu pada analisis informasi secara komprehensif, kemampuan kognitif tingkat tinggi, dan keakuratan, otoritas atau nilai berbagai pernyataan dan saran, sehingga menghasilkan penalaran dan penilaian yang ilmiah dan akurat (Liu, 2012). Di era ledakan informasi data massal, pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa telah menjadi tugas penting dalam pendidikan kita. Dan inti dari berpikir kreatif adalah berpikir kritis, sehingga penanaman berpikir kritis sangatlah penting. Dalam beberapa tahun terakhir, berpikir kritis telah menjadi isu hangat dalam penelitian pendidikan di dalam dan luar negeri, dan perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa telah menarik perhatian luas dari banyak ahli dan cendekiawan, yang sebagian besar fokus pada situasi kritis saat ini. kemampuan berpikir mahasiswa, pengembangan skala, metode pelatihan, perbedaan jurusan seni dan sains, dan prestasi akademik, serta hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan membaca dan menulis, pengaruh efektivitas mode pengajaran bahasa terhadap kemampuan berpikir kritis, dan pencapaiannya hasil tertentu (Facione, 1990; Paul, 1998, 2003; Vaughn, 2005; Wen, 2010; Li, 2011; Sun, 2015; Wang, 2017). Model pengajaran PBL (Problem-Based Learning), yaitu pembelajaran berbasis masalah, merupakan salah satu cara pengorganisasian pengajaran yang penting. Barrows pertama kali mengemukakan model pengajaran PBL pada tahun 1969, dan telah banyak digunakan dalam pengajaran. Landasan teori model pengajaran PBL adalah teori pengajaran konstruktivis. Model ini menjadikan siswa sebagai pusatnya, membekali siswa dengan situasi masalah yang sebenarnya, meminta siswa berpartisipasi aktif dalam analisis masalah, mengidentifikasi fakta-fakta yang relevan, dan mengkonstruksi pengetahuan baru, memecahkan masalah dalam tim kecil, sehingga dapat meningkatkan kemampuannya. kemampuan berpikir kritis yang juga dikenal sebagai wadah berpikir terbaik (Nelson, 2008; Zhi, 2009; Chen, 2013). Model pengajaran PBL dapat dibagi menjadi lima

langkah besar: pertanyaan-analisis-pemecahan masalah-pelaporan hasil-refleksi dan evaluasi (Song, 2015). Modus pengajaran PBL menekankan pada konstruksi pengetahuan siswa secara otonom, mengajukan hipotesis dan mencari solusi, yang merupakan cara belajar yang kondusif bagi pembelajaran otonom siswa dan pengembangan inisiatif, dan pada saat yang sama membantu menumbuhkan semangat siswa. kerjasama dan inovasi (Ren, 2011). Model PBL menganjurkan agar siswa belajar, berdiskusi dan bekerja sama untuk memecahkan masalah melalui belajar mandiri, untuk menumbuhkan kemampuan belajar mandiri siswa, mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa yang mempunyai ciri otonomi, keterbukaan dan kerjasama dengan model (Lei, 2011). Namun penelitian-penelitian tersebut terutama berfokus pada penelitian mode pelatihan kemampuan berpikir kritis non jurusan Bahasa Inggris, dan mengambil siswa jurusan Bahasa Inggris sebagai objek penelitian, menggabungkan penelitian mode pengajaran PBL dan pemikiran kritis siswa bersama-sama memilih jurusan Bahasa Inggris sebagai mata pelajaran. sangat langka, sehingga hal ini harus menjadi fokus dan arah reformasi pengajaran bahasa Inggris di universitas di masa depan. . Namun hasil penelitian Chen (2013) menemukan adanya perbedaan, dan dibandingkan dengan pengajaran tradisional, model pengajaran PBL dapat menumbuhkan kemampuan belajar otonom siswa, dan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemerolehan bahasa kedua, sehingga siswa mencapai tujuan. pengembangan kemampuan dalam konstruksi pengetahuan baru. Alasan perbedaan hasil terdapat dalam banyak aspek, misalnya siklus pengujian yang pendek, objek eksperimen yang berbeda, dan operasi eksperimen serta pengendalian variabel eksperimen yang sulit. Selain itu, pencapaian bahasa Inggris sangatlah rumit, dipengaruhi oleh banyak faktor, sehingga sulit untuk sekadar menangkap situasi dua variabel melalui eksperimen jangka pendek untuk mencapai peningkatan pencapaian bahasa Inggris.

4. Kesimpulan

Di era data massal saat ini, mahasiswa mudah menjadi budak informasi. Parahnya lagi, pendidikan di institusi sekolah/ perguruan tinggi seringkali mengabaikan penanaman pemikiran kritis siswa. Pendidikan institusi sekolah/ perguruan tinggi harus membina mahasiswa menjadi pemikir kritis yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kemampuan berpikir kritis mahasiswa melalui model pengajaran Bahasa Inggris PBL dan hasil eksperimen menunjukkan bahwa dibandingkan dengan pengajaran tradisional, model pengajaran PBL berpusat pada masalah, memperhatikan pembelajaran tim, menetapkan kemampuan sebagai tujuan, dan mendorong siswa berpikir kritis dan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kemampuan dan penanaman kemampuan belajar mandiri siswa, kemampuan menganalisis, kemampuan memecahkan masalah, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan prestasi bahasa Inggris. Mungkin sulit untuk mengontrol variabel eksperimen karena periode eksperimen yang singkat. Oleh karena itu, penelitian lanjutan sebaiknya memperpanjang waktu pelatihan model pengajaran PBL, mengontrol variabel eksperimen, mengeksplorasi model pengajaran Bahasa Inggris PBL yang lebih masuk akal, dan mempelajari lebih lanjut hubungan antara model pengajaran PBL dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

References

- Al-Fikry, I., Yusrizal, Y., & Syukri, M. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kalor. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(1), 17–23. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v6i1.10776>
- Ali, M. dan M. A. (2012). *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Apiati, V., & Hermanto, R. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 167–178. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.630>
- Arends. (2008). *Learning to Teach: Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Ariyatun, A., & Octavianelis, D. F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terintegrasi Stem Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *JEC: Journal of Educational Chemistry*, 2(1), 33. <https://doi.org/10.21580/jec.2020.2.1.5434>
- Cahyaningsih, U., & Ghufro, A. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Problem-Based Learning Terhadap Karakter Kreatif Dan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 1, 104–115. <https://doi.org/10.21831/jpk.v0i1.10736>
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. Champaign University of Illinois.
- Fakhriyah, F. (2014). Penerapan problem based learning dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 95–101. <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i1.2906>
- Farisi, A., Hamid, A., & Fisika, P. (2017). | 283 Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu Dan Kalor. 283–287.
- Fathurrohman. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: AR Ruzz Media.
- Harsanto, R. (2005). *Melatih Anak Berpikir Analitik, Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Gramedia.
- Hidayah, N. (2015). Mengasah Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Bimbingan Dan Konseling PD ABKIN Jawa Timur*, 2006, 49–61.
- M, Ibrahim dan M, N. (2000). *Pengajaran Berbasis Masalah*. Surabaya: University Press.
- M, M. J. (2011). *The Art Of Creative Thinking*. NACCCE and Beyond.
- Mira Azizah. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 01(3), 62.
- Putri, R., Ismail, S., & Hasan, M. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Elastisitas Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Banda Aceh. In *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* (Vol. 04, Issue 01). <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>
- Rachmantika, A. R., & Wardono. (2019). Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(1), 441.