

## **Penerapan Problem Based Learning Berbantuan LKPD Berbasis Sumber Daya Alam untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VIII**

Muhammad Syahidin<sup>(1)</sup>, Nugroho Hari Purnomo<sup>(2)</sup>, Muzayanah<sup>(3)</sup>

<sup>1</sup>Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

<sup>2,3</sup>Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[muhammadsyahidin.23007@mhs.unesa.ac.id](mailto:muhammadsyahidin.23007@mhs.unesa.ac.id)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan metode Problem Based Learning (PBL) yang dibantu dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Sumber Daya Alam (SDA) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Bangil. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran konvensional yang lebih berorientasi pada hafalan. Metode PBL dipilih karena berpusat pada peserta didik dan melibatkan mereka dalam pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga dapat mendorong pengembangan berpikir kritis secara kontekstual. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pretest-posttest pada kelompok eksperimen. Sampel terdiri dari peserta didik kelas VIII A dan VIII B yang berjumlah 61 orang yang dipilih secara acak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada kategori "Sangat Kritis", siswa kelas eksperimen meningkat dari 3 siswa (10%) di pre-test menjadi 8 siswa (26.7%) di post-test. Pada kategori "Kritis", siswa meningkat dari 4 siswa (13.3%) di pre-test menjadi 9 siswa (30%) di post-test. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model pembelajaran yang berfokus pada keterampilan berpikir kritis di sekolah menengah pertama, serta menjadi referensi bagi para pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang relevan dan berbasis masalah.

---

### **Tersedia Online di**

[http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual](http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual)

---

### **Sejarah Artikel**

Diterima pada : 01-12-2024

Disetujui pada : 10-01-2025

Dipublikasikan pada : 19-01-2025

---

### **Kata Kunci:**

berpikir kritis, LKPD SDA, problem based learning,

---

### **DOI:**

[http://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v9i1.1141](http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v9i1.1141)

---

## **PENDAHULUAN**

Salah satu prioritas penting meningkatkan SDM (Sumber Daya Manusia) untuk menghadapi pertumbuhan teknologi yang berkembang pesat adalah dengan pendidikan. Manusia akan memiliki pribadian yang baik serta memiliki nilai-nilai teladan dalam memperoleh ilmu sebagai bekal masa depan dengan memperoleh pendidikan. Nursyifa (2019:51) menjelaskan tentang pendidikan menjadi bekal untuk menghadapi persoalan yang akan terjadi di masa depan baik perkembangan perubahan jaman, serta menjadi solusi pemecahan persoalan sosial. Memperoleh ilmu yang sebaik mungkin merupakan suatu hak bagi setiap masyarakat untuk mendapatkan ilmu, salah satunya dengan melalui pendidikan sekolah. Karena di sekolah kita dapat memperoleh ilmu yang sangat luas yang diberikan oleh para guru melalui pembelajaran yang diajarkan waktu sekolah. Nuryasana dan Desiningrum (2020:969) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran guru memiliki peran penting bagi peserta didik karena menentukan keberhasilan suatu proses pembelajaran melalui cara penyampaian atau bahan ajar yang dipakai. Penyampaian pembelajaran yang dilakukan dalam proses belajar mengajar tidak selalu monoton menggunakan ceramah, salah satunya bisa dibantu dengan penggunaan LKPD dalam kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran yang sering dilakukan guru kebanyakan cenderung bersifat tekstual, hal tersebut dapat dilihat pengajaran berfokus kepada buku (Nafisah dan Ghofur, 2020:145). Pembelajaran akan lebih menarik dan tidak terlalu berfokus

pada buku saja, karena dengan media pembelajaran yang tepat pengajar dapat menggabungkan dengan perkembangan teknologi saat ini mulai banyak mencampurkan perkembangan teknologi sebagai pertolongan yang mempermudah dalam menerapkan media pembelajaran. Teknologi seiring berkembangnya jaman banyak digunakan oleh manusia untuk mempermudah dalam menyelesaikan urusan atau masalah, salah satu nya perkembangan teknologi digunakan sebagai sarana pendidikan yang diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan belajar mengajar. Akbar dan Noviani (2019:19) menjelaskan bahwa teknologi salah satunya digunakan untuk sarana kombinasi yang dapat digabungkan dengan pendidikan sehingga dapat mempermudah belajar dalam pengembangan, pengelolaan, serta dalam memecahkan persoalan pendidikan. Sehingga dalam penyampaian materi ke peserta didik dapat tersampaikan melalui bantuan dari teknologi yang dapat membuat menarik dalam kegiatan pembelajaran.

Proses pembelajran yang dilakukan oleh guru diharapkan menjadi kesan positif dalam memfasilitasi keaktifan peserta didik dalam menuangkan kreatifitas dan pengetahuannya dalam memperoleh ilmu. Problem based learning menjadi salah satu solusi penggunaan model pembelajaran dalam memfasilitasi peserta didik untuk menuangkan keaktifan dan pengetahuannya. Andriyani, dkk (2020:123) menjelaskan bahwa keaktifan yang dilakukan oleh peserta didik atau peserta didik menunjukkan tentang cara peserta didik tersebut dalam mengkontruksikan hail pengetahuannya sendiri. LKPD dapat dijadikan penunjang dalam kegiatan pembelajaran dalam memfasilitasi hal tersebut. Penerapan model pembelajaran ini mampu dianggap dapat meningkatkan motivasi belajar karena dalam penerapannya peserta didik langsung terlibat sehingga mendorong dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Kebanyakan pembelajaran yang berbasis permasalahan memang sering digunakan oleh banyak guru, namun tidak semua diterapkan pada semua lingkungan yang ada di sekolah. LKPD dapat menjadi solusi dalam menerapkan pembelajaran berbasis masalah yang dapat diterapkan untuk membantu memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan berpikir kritis. Penerapannya yang mudah dan fleksibel dapat membantu guru dalam menyampaikan materi yang diberikan. Pembelajaran berbasis masalah tidak selalu berupa tektual, namun juga dapat diberikan suatu modifikasi dengan bantuan teknologi yang dapat menarik minat belajar peserta didik. Kebanyakan guru di Indonesia minim menggunakan teknologi dalam menyampaikan pembelajaran, pernyataan ini sejalan dengan pendapat Mendikbud Nadiem Makarim (2021) yang ditulis Makdori menjelaskan bahwa hampir 60% guru masih terbatas dalam penggunaan teknologi. Padahal dengan bantuan teknologi kita dapat melihat potensi suatu wilayah tersebut lebih mudah dan kompleks.

Penampilan peta untuk menunjukkan potensi sumber daya alam berdasarkan bentang lahana dapat dilakukan dengan melihat peta tematik. Saily, dkk (2021:100) menjelaskan bahwa PETA tematik merupakan suatu peta yang didalamnya mengandung informasi peta yang lebih lengkap pada suatu tema tertentu yang selalu berkaitan dengan topografi di bumi. Topografi yang ada di bumi memiliki banyak pembahasan yang salah satunya membahas potensi sumber daya alam di suatu wilayah tertentu. Sumber daya alam di suatu wilayah sangat beragam seperti suatu daerah yang terkenal dengan buah durian, buah apel, maupun potensi sumber daya alam lainnya. Wilayah-wilayah yang tersebar di Indonesia memiliki potensi sumber daya yang beragam serta kekayaan yang melimpah banyak dimanfaatkan masyarakat setempat sebagai penunjang kehidupannya (Djadjuli, 2018:20). Penerapan pembelajaran dengan media peta tematik memiliki peluang besar membuat peserta didik lebih berfikir positif serta menjadi lebih aktif. Bagi beberapa guru penerapan pembelajaran menggunakan media ini menjadi sarana yang mampu untuk menunjang peserta didik memperoleh ilmu lebih spesifik, namun masih belum banyak diterapkan pada semua guru. Sulisty (2019:119) menjelaskan tentang penerapan penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan peserta didik memiliki motifasi belajar yang tinggi serta dapat memicu peserta didik menjadi lebih aktif berfikir kritis

dalam proses kegiatan pembelajaran. Penerapan media tematik cukup fleksibel karena dalam penerapannya mudah dilakukan baik didalam ataupun dilakukan di luar kelas (Outdoor Study). Pembelajaran di luar ruangan merupakan salah satu cara efektif yang dapat dilakukan guru dalam meningkatkan perkembangan peserta didik baik dalam fisik, kognitif, maupun sosial (Rafflydkk, 2023 :1).

Sekolah SMP Negeri 1 Bangil merupakan pionir Project Based Learning dalam penerapan kurikulum merdeka di Kabupaten Pasuruan. Banyak guru yang memiliki kompetensi yang baik di sekolah ini, hal tersebut dapat dilihat dari beragamnya media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran yang dipakai oleh guru berfungsi untuk mempermudah dalam menyampaikan materi serta bagi peserta didik dapat mempermudah dalam memahami materi yang diberikan. Pembelajaran menggunakan media dalam proses kegiatan belajar mengajar dapat membantu guru dalam menyampaikan materi ke peserta didik (Effendi dan Wahidi, 2019:126). Setelah selesai penyampaian materi sering kali guru memberikan lembar kerja untuk peserta didik melihat pemahaman peserta didik dalam materi pembelajaran yang sebelumnya telah berlangsung

Latar belakang penelitian ini berfokus pada kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik di SMP Negeri 1 Bangil, terutama dalam menghadapi tantangan belajar yang kompleks dan beragam di kelas VIII. Berpikir kritis merupakan keterampilan esensial yang membantu peserta didik dalam memahami, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, yang semakin dibutuhkan dalam era globalisasi saat ini. Namun, pembelajaran konvensional yang lebih berorientasi pada hafalan cenderung kurang efektif dalam mengembangkan keterampilan tersebut. Salah satu metode yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah Penerapan Problem Based Learning (PBL), yakni pendekatan yang mengajak peserta didik aktif mencari solusi atas permasalahan nyata, yang dalam hal ini didukung oleh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Sumber Daya Alam (SDA). Solusi ini menawarkan metode belajar yang berpusat pada peserta didik, di mana peserta didik dapat belajar melalui permasalahan berbasis SDA di sekitar mereka, yang relevan dan menarik, sehingga mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dalam konteks kehidupan sehari-hari. Dalam penerapannya, PBL berbantuan LKPD berbasis SDA diharapkan dapat meningkatkan partisipasi peserta didik, memperkuat kemampuan analisis, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka secara signifikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur efektivitas penerapan metode ini dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Bangil. Harapannya, hasil penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran yang lebih efektif dan kontekstual di sekolah, tetapi juga menjadi referensi bagi guru dalam menerapkan metode yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik di lingkungan pendidikan yang lebih luas.

## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan desain *Quasi Experimental*. Penelitian ini mempunyai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yang dilakukan peneliti dilakukan pada kelas VIII A dengan penerapan problem based learning berbantuan LKPD berbasis sumber daya alam dengan memfokuskan karakteristik ruang mampu mempengaruhi potensi sumber daya alamnya di suatu wilayah. Sedangkan untuk kelas kontrol dilakukan seperti biasa tanpa diberikan sebuah perlakuan.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Bangil. Banyaknya kelas VIII di sekolah SMP Negeri 1 Bangil berjumlah 11 kelas yakni antara kelas A-K. Peneliti mengambil 2 kelas sampel secara acak untuk di teliti, diperoleh untuk kelas VIII-A total 30 peserta didik dan VIII-B total 31 peserta didik. Penentuan 2 kelas penelitian diambil untuk dilakukan penelitian dengan 1 kelas sebagai kelas eksperimen yakni VIII-A dan VIII-B sebagai kelas kontrol.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, tes kritis peserta didik, dan dokumentasi. Tes berpikir kritis dilakukan peneliti atau dalam hal ini adalah pengamat dalam pembelajaran dengan memberikan skor kepada peserta didik setiap mereka aktif dalam berpikir kritis. Dokumen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dokumen-dokumen administratif, notulen dan laporan tertulis wali kelas, guru bimbingan konseling dan lain-lain yang terdapat pada lokasi penelitian di SMP Negeri 1 Bangil. Observasi dilakukan melalui pengamatan terhadap gejala yang tampak pada obyek penelitian dan dilaksanakan setelah peristiwa atau situasi terjadi untuk mengamati proses pemanfaatan media pembelajaran dalam meningkatkan berpikir kritis pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP Negeri 1 Bangil.

Analisis data atau tingkat berfikir kritis peserta didik kelas VIII dengan penerapan problem based learning berbantuan LKPD berbasis materi sumber daya alam dengan menggunakan skoring. Indeks merupakan angka perbandingan antara satu bilangan dengan bilangan lain yang memuat informasi dalam suatu karakteristik tertentu. Penentuan indeks dihitung berdasarkan rumus :

$$\text{Indeks} = \frac{\text{total skor rill parameter}}{\text{skor maksimum parameter}} \times 100$$

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah parameter menggunakan skala Likert dengan pemberian skor pertanyaan antara skor 1 - 5. Keseluruhan total skor rill parameter diambil dengan menjumlahkan skor seluruhnya yang telah dijawab. Indeks jumlah angka kisaran 0 – 100, semakin tinggi skor indeks parameter dari responden semakin tinggi juga tingkat prapradesnya. Berikut ini merupakan tabel kategori indeks untuk mengetahui analisis perspektif peserta didik.

**Tabel 1.** Kategori Nilai Indeks Berpikir Kritis

Nilai Indeks	Kategori
80 – 100	Sangat Kritis
65 – 70	Kritis
55 – 64	Hampir Kritis
40 – 54	Kurang Kritis
Kurang dari 40	Belum Kritis

## HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai penerapan Problem Based Learning (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Sumber Daya Alam (SDA) menunjukkan adanya peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Bangil. Kemampuan berpikir kritis siswa diukur melalui pretest, yang mencakup indikator-indikator berpikir kritis seperti kemampuan mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan menyusun solusi. Hasil pretest pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Hasil Pre Test Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen

Nilai	Eksperimen	Persentase	Kontrol	Persentase	Kategori
80 – 100	3	10.0	2	6.5	Sangat Kritis
65 – 70	4	13.3	1	3.2	Kritis
55 – 64	2	6.7	3	9.7	Hampir Kritis
40 – 54	12	40.0	10	32.3	Kurang Kritis
< 40	9	30.0	15	48.4	Belum Kritis

Hasil nilai pretest dalam penelitian ini menunjukkan perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada berbagai kategori kritis. Pada kelompok eksperimen, terdapat 3 siswa (10,0%) yang berada pada kategori Sangat Kritis dengan rentang nilai 80–100, sedangkan pada kelompok kontrol hanya terdapat 2 siswa (6,5%) yang mencapai kategori tersebut. Untuk kategori

Kritis (nilai 65–70), kelompok eksperimen memiliki 4 siswa (13,3%) sementara kelompok kontrol hanya memiliki 1 siswa (3,2%).

Pada kategori Hampir Kritis (nilai 55–64), jumlah siswa pada kelompok kontrol lebih tinggi, yaitu 3 siswa (9,7%) dibandingkan dengan kelompok eksperimen yang memiliki 2 siswa (6,7%). Kategori Kurang Kritis (nilai 40–54) menjadi kategori dengan jumlah siswa terbesar pada kedua kelompok, di mana kelompok eksperimen memiliki 12 siswa (40,0%) dan kelompok kontrol memiliki 10 siswa (32,3%).

Di kategori terakhir, Belum Kritis (nilai < 40), kelompok eksperimen memiliki 9 siswa (30,0%), sementara kelompok kontrol memiliki persentase lebih tinggi dengan 15 siswa (48,4%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar siswa dari kedua kelompok berada pada kategori Kurang Kritis dan Belum Kritis, dengan distribusi kemampuan berpikir kritis yang sedikit lebih baik pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Arends (2018) yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada tahap awal cenderung berada pada kategori rendah, terutama ketika pendekatan pembelajaran yang digunakan belum secara eksplisit mengembangkan keterampilan tersebut. Selain itu, Ennis (2016) menekankan pentingnya penggunaan strategi pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, di mana siswa didorong untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Penelitian oleh Rahman et al. (2021) juga mengungkapkan bahwa intervensi pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dengan siswa yang terlibat dalam kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Perbedaan kecil pada hasil pretest dalam penelitian ini kemungkinan besar merupakan refleksi dari pengaruh metode pembelajaran konvensional yang masih mendominasi di kelas kontrol.

Teori Piaget (1977) tentang perkembangan kognitif menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis berkembang melalui interaksi aktif dengan lingkungan. Dalam konteks ini, siswa yang terlibat dalam pembelajaran interaktif atau berbasis eksplorasi cenderung memiliki potensi lebih besar untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dibandingkan siswa yang hanya menerima materi secara pasif. Lebih lanjut, Bloom's Taxonomy menggarisbawahi pentingnya pembelajaran yang melibatkan analisis, sintesis, dan evaluasi untuk mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Distribusi kategori kemampuan berpikir kritis yang lebih rendah pada kelompok kontrol mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dilakukan belum melibatkan komponen-komponen tersebut secara optimal. Distribusi nilai menunjukkan adanya perbedaan, diperlukan analisis lanjutan untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa, seperti motivasi belajar, dukungan lingkungan, dan akses terhadap sumber belajar. Analisis tersebut dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap hasil penelitian ini.

Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan metode PBL berbantuan LKPD berbasis SDA, dilakukan posttest untuk mengukur peningkatan keterampilan berpikir kritis. Hasil post test pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Hasil Post Test Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen

Nilai	Eksperimen	Persentase	Kontrol	Persentase	Kategori
80 – 100	8	26.7	3	9.7	Sangat Kritis
65 – 70	9	30.0	4	12.9	Kritis
55 – 64	7	23.3	6	19.4	Hampir Kritis
40 – 54	4	13.3	12	38.7	Kurang Kritis
< 40	2	6.7	6	19.4	Belum Kritis

Hasil nilai post-test menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, 8 siswa (26.7%) berada dalam kategori Sangat Kritis (nilai 80 – 100), sementara pada kelas kontrol hanya 3 siswa (9.7%) yang mencapai kategori ini. Di kategori Kritis (nilai 65 –

70), terdapat 9 siswa (30.0%) pada kelas eksperimen, lebih tinggi dibandingkan 4 siswa (12.9%) di kelas kontrol. Kategori Hampir Kritis (nilai 55 – 64) menunjukkan bahwa 7 siswa (23.3%) di kelas eksperimen berada pada kategori ini, sementara di kelas kontrol terdapat 6 siswa (19.4%).

Sementara itu, pada kategori Kurang Kritis (nilai 40 – 54), jumlah siswa di kelas kontrol lebih tinggi, dengan 12 siswa (38.7%), sedangkan di kelas eksperimen hanya 4 siswa (13.3%). Pada kategori Belum Kritis (nilai di bawah 40), kelas kontrol masih memiliki 6 siswa (19.4%), lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen yang hanya memiliki 2 siswa (6.7%). Hasil post-test menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis yang lebih signifikan dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan efektivitas pendekatan Problem Based Learning (PBL) berbantuan LKPD berbasis Sumber Daya Alam dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen antara hasil pre-test dan post-test. Setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan Problem Based Learning (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Sumber Daya Alam (SDA), kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen meningkat secara signifikan.

Perbedaan ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang berada di masing-masing kategori sebelum dan setelah intervensi sebagai berikut : (1) Pada kategori "Sangat Kritis", siswa kelas eksperimen meningkat dari 3 siswa (10%) di pre-test menjadi 8 siswa (26.7%) di post-test. (2) Pada kategori "Kritis", siswa meningkat dari 4 siswa (13.3%) di pre-test menjadi 9 siswa (30%) di post-test. (3) Jumlah siswa dalam kategori rendah seperti "Kurang Kritis" dan "Belum Kritis" juga mengalami penurunan setelah post-test. Pada kategori Kurang Kritis, jumlah siswa berkurang dari 12 siswa (40%) menjadi 4 siswa (13.3%), dan pada kategori Belum Kritis berkurang dari 9 siswa (30%) menjadi 2 siswa (6.7%).

Perubahan distribusi ini menunjukkan bahwa pembelajaran PBL berbantuan LKPD berbasis SDA berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggeser siswa ke kategori yang lebih tinggi. Pada kelas eksperimen, lebih banyak siswa yang mampu berpikir kritis karena mereka mengikuti pembelajaran dengan pendekatan Problem Based Learning (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Sumber Daya Alam (SDA). Metode PBL memberikan pengalaman belajar yang berfokus pada pemecahan masalah nyata, yang mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui identifikasi masalah, analisis informasi, dan penyusunan solusi.

Hasil ini konsisten dengan penelitian oleh Rahmawati et al. (2021) yang menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis masalah secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena memberikan ruang bagi mereka untuk berlatih mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan nyata. Khoiriyah & Husamah (2018) juga menemukan bahwa pendekatan PBL berbantuan LKPD memperkuat kemampuan siswa dalam memahami konsep secara mendalam dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka. Penelitian lain oleh Susanti dan Yulianti (2019) menunjukkan bahwa pengintegrasian sumber daya alam lokal ke dalam pembelajaran dapat memfasilitasi siswa untuk lebih memahami materi, karena mereka belajar dari fenomena yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini relevan dengan penelitian ini, di mana penggunaan LKPD berbasis SDA memberikan konteks yang nyata dan bermakna bagi siswa, sehingga mereka lebih termotivasi untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sesuai dengan teori Piaget (1977) tentang perkembangan kognitif, yang menekankan pentingnya interaksi aktif siswa dengan lingkungan untuk meningkatkan kemampuan berpikir abstrak. Dalam konteks PBL, siswa diberikan kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan masalah nyata yang berbasis sumber daya alam, sehingga mereka mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dengan lebih baik. Teori Vygotsky (1978)

tentang zone of proximal development juga mendukung temuan ini, karena dalam pembelajaran berbasis PBL, siswa bekerja dalam kelompok, saling membantu, dan memanfaatkan LKPD sebagai alat scaffolding yang memandu mereka dalam menyelesaikan masalah secara kolaboratif. Selain itu, taksonomi Bloom (revisi Anderson dan Krathwohl, 2001) menekankan bahwa pembelajaran yang melibatkan analisis, evaluasi, dan kreasi merupakan kunci untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. PBL memenuhi ketiga elemen tersebut dengan mendorong siswa untuk menganalisis masalah, mengevaluasi informasi, dan menyusun solusi inovatif.

Beberapa faktor yang mungkin menjadikan kelas eksperimen lebih berhasil dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis antara lain: (1) Pendekatan yang Berpusat pada Siswa: Dalam PBL, siswa ditempatkan sebagai pusat pembelajaran dan didorong untuk mencari jawaban secara mandiri atau dalam kelompok, yang meningkatkan pemahaman mereka tentang topik dan menumbuhkan rasa ingin tahu. (2) Konteks yang Relevan dengan Kehidupan Nyata: LKPD berbasis SDA menyajikan masalah yang relevan dengan sumber daya alam di sekitar siswa. Ini membuat materi lebih menarik dan bermakna, sehingga siswa lebih termotivasi untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara yang kritis. (3) Latihan Berpikir Tingkat Tinggi: PBL mendorong siswa untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mempertanyakan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang mereka temui. Kegiatan ini membantu mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang berkontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir kritis. (4) Pengembangan Keterampilan Kolaborasi dan Diskusi: Dalam proses PBL, siswa sering bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah, yang memperkuat keterampilan komunikasi, argumentasi, dan kolaborasi mereka. Interaksi ini memfasilitasi perkembangan pemikiran kritis ketika mereka harus mendiskusikan dan mempertahankan pendapat mereka.

Penggunaan PBL berbantuan LKPD berbasis SDA di kelas eksperimen menyediakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan menantang, sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Pada kelas kontrol, lebih banyak siswa yang berada dalam kategori berpikir kritis rendah karena pembelajaran dilakukan dengan metode konvensional, yang cenderung berfokus pada penyampaian materi secara langsung dan sering kali didominasi oleh kegiatan hafalan.

Hasil penelitian didukung juga oleh Sitoang (2019) yang menjelaskan bahwa terjadi peningkatan persentase kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik sebesar 46,6%. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dengan model Problem Based Learning Berbantuan LKPD pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel kelas X SMA Negeri 1 Onan Runggu T.P 2018/2019.

Pembelajaran menggunakan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) terbukti mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam menguasai kegiatan belajar mengajar (KBM) secara lebih baik dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Model PBL ini efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Pembelajaran dengan LKPD berbasis PBL memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menyampaikan pendapat, berbagi ide, dan berdiskusi dengan teman sebaya dalam penyelesaian tugas kelompok. Model pembelajaran ini juga merupakan integrasi dari aktivitas membaca, menulis, dan bereksperimen. Peserta didik yang menggunakan metode LKPD berbasis PBL dilatih untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru secara mandiri. Proses ini mendorong mereka untuk berpikir kritis, menemukan ide-ide penting, dan menyelesaikan semua tugas yang diberikan. Dengan demikian, peserta didik menjadi lebih berpengalaman dalam proses pembelajaran melalui LKPD (Khalidun et al., 2017). Menurut Titanika Wati (2020), efektivitas LKPD berbasis PBL terlihat dari hasil pembelajaran siswa yang menunjukkan timbal balik positif. Tes hasil belajar digunakan untuk mengidentifikasi capaian pembelajaran dan indikator kinerja siswa. Tes tersebut dirancang berdasarkan skala yang relevan untuk mengukur keterampilan siswa dalam berpikir kritis. LKPD berbasis PBL memfasilitasi siswa untuk

memahami materi secara konkret, memperoleh pengetahuan, dan menjawab pertanyaan dengan baik. Pernyataan ini sejalan dengan model PBL yang menjadikan peserta didik sebagai aktor aktif dalam pembelajaran. Model ini juga melatih siswa untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi sehari-hari. Sebagai pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah nyata, PBL dinilai sangat efektif dalam melatih kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah (Lukitasari et al., 2019).

LKPD dengan pendekatan Problem Based Learning (PBL) dirancang untuk melatih peserta didik dalam merumuskan pertanyaan setelah membaca permasalahan yang disajikan dalam bentuk artikel pada LKPD. Perumusan masalah yang tepat berfungsi sebagai panduan bagi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Permasalahan yang dirumuskan secara efektif membantu siswa dalam merancang solusi dan menyelesaikan masalah. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat saling bertukar ide dan menyampaikan pemikiran sehingga pertanyaan yang telah dirumuskan dapat dijawab dengan baik (Gusti et al., 2018).

Beberapa alasan utama yang dapat menjelaskan mengapa siswa di kelas kontrol menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang lebih rendah antara lain : (1) Pendekatan yang Pasif: Pembelajaran konvensional sering kali membuat siswa berperan pasif, di mana mereka lebih banyak mendengarkan dan mencatat informasi yang diberikan oleh guru tanpa secara aktif terlibat dalam proses pemecahan masalah. Ini menghambat siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang memerlukan partisipasi aktif dan eksplorasi. (2) Kurangnya Tantangan untuk Berpikir Mendalam: Metode konvensional cenderung fokus pada pemberian informasi yang sudah tersusun secara langsung dan tidak memfasilitasi siswa untuk menganalisis atau mempertanyakan konsep secara mendalam. Akibatnya, siswa jarang mendapatkan latihan untuk berpikir secara kritis karena tidak ada tantangan untuk memahami konteks atau menyelesaikan masalah. (3) Sedikitnya Keterkaitan dengan Kehidupan Nyata: Materi yang disampaikan dalam metode konvensional umumnya tidak dikaitkan secara langsung dengan situasi atau masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga motivasi mereka untuk memahami konsep-konsep tersebut secara mendalam berkurang. Tanpa konteks nyata, siswa kurang tergerak untuk menggali informasi lebih jauh. (4) Minimnya Interaksi dan Diskusi: Pembelajaran konvensional biasanya minim diskusi atau interaksi antarsiswa, sehingga kesempatan bagi mereka untuk mendiskusikan ide, mendengar sudut pandang lain, atau mengajukan pertanyaan kritis menjadi sangat terbatas. Kolaborasi ini penting untuk membangun keterampilan berpikir kritis karena memungkinkan siswa belajar dari perspektif yang berbeda.

Keterbatasan dalam metode pembelajaran konvensional ini mengakibatkan siswa di kelas kontrol cenderung kurang terlatih dalam berpikir kritis, karena mereka tidak mendapatkan cukup kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran yang menuntut analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Hasil penelitian ini mendukung penggunaan metode PBL berbantuan LKPD berbasis SDA sebagai pendekatan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis di kalangan siswa SMP. Dengan pembelajaran yang kontekstual dan berbasis masalah nyata, siswa lebih mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang diperlukan untuk memahami dan menyelesaikan masalah. Penelitian ini memberikan implikasi positif bagi pengembangan metode pembelajaran di sekolah menengah pertama dan dapat menjadi referensi bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis kompetensi.

## KESIMPULAN

Penerapan Problem Based Learning (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Sumber Daya Alam (SDA) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Bangil. Berdasarkan hasil post-test, siswa di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Pada kelas eksperimen, terjadi peningkatan jumlah siswa yang masuk dalam kategori Sangat Kritis dan Kritis, serta penurunan jumlah siswa di kategori rendah seperti Kurang Kritis dan Belum Kritis. Hal ini menunjukkan bahwa metode PBL berbantuan LKPD berbasis SDA memberikan dampak positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Penerapan metode ini dapat dijadikan salah satu strategi efektif bagi guru untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran, khususnya dalam topik yang relevan dengan konteks nyata dan sumber daya alam di sekitar.

## DAFTAR RUJUKAN

- Akbar dan Noviani. (2019). Tantangan dan Solusi Dalam Pengembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 18-25
- Andriyani, dkk. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Live Worksheet untuk Meningkatkan Keaktifan Mental Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas VA SD Negeri Nogopuro. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 122-130
- Arends, R. I. (2018). *Learning to Teach*. Boston: McGraw-Hill Education.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. Handbook I: Cognitive Domain. New York: David McKay Company.
- Djadjuli. (2018). Peran Pemerintah Dalam Pembangunan Ekonomi Daerah. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 5(2), 8-21.
- Effendi dan Wahidi. (2019). Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 25-29
- Ennis, R. H. (2016). Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision. *Teaching Philosophy*, 39(1), 61–79.
- Gusti, I., Agung, L., Prana, A., Sadia, W., Bagus, I., & Swasta, J. (2018). Pengembangan LKS Sains dengan Setting Model Pembelajaran PBL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Efikasi Diri. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 1(2)
- Khaldun, I., Kunci, K., berbasis PBL, L., & Berpikir Kritis, K. (2017). Penggunaan LKS Berbasis PBL Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Cahaya Di SMPN 1 Kembang Tanjong. *In Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* (Vol. 05, Issue 01). <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>
- Lukitasari, M., Purnamasari, I., Utami, S., & Sukri, A. (2019). Blended-Problem-Based Learning: How its impact on students' critical thinking skills? *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5(3), 425–434. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v5i3.10048>
- Makdori, Yopi. 2021. *Kemendikbud Sebut 60 Persen Guru Masih Terbatas Menguasai Teknologi*. Diakses tanggal 11 September 2024. <https://www.liputan6.com/news/read/4533328/kemendikbud-sebut-60-persen-guru-masih-terbatas-menguasai-teknologi-informasi>
- Nafisah dan Ghofur.(2020). Pengembangan Media Pembelajaran Scan Barcode Berbasis Android Dalam Pembelajaran IPS. *Edu Teach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 144-152

- Nursyifa, Aulia. (2019). Transformasi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1), 51-64.
- Nuryasana dan Desiningrum. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(5), 967-974
- Piaget, J. (1977). *The Development of Thought: Equilibration of Cognitive Structures*. New York: Viking.
- Raffly, dkk. (2023). Peningkatan Pembelajaran Melalui Belajar di Luar Ruang pada Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional LPPM UMJ*, 1-6.
- Rahman, A., Marlina, L., & Yusuf, M. (2021). The Effect of Project-Based Learning on Critical Thinking Skills of High School Students. *Journal of Educational Research and Practice*, 11(3), 231–243.
- Saily, dkk. 2021. Pembuatan Peta Tematik Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) Pada Desa Teluk Latak. *Indonesia Journal of Construction Engineering and Sustainable Development (Cesd)*, 4(2), 99-107
- Sitoang, M. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning berbantuan LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Kelas X SMA Negeri 1 Onan Runggu TP 2018/2019.
- Sulistyo, dkk. 2019. The Development of E-PAS Based on Massive Open Online Courses (MOOC) on Local History Material. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (online)*, 14(9).
- Titanika Wati, R. (2020). *The Development of Student Worksheet Based on Problem Based Learning in Membrane Transport to Train Critical Thinking Skills* (Vol. 9, Issue 1)