

# Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* pada Pembelajaran IPA Kelas VIII

Marselina Nale<sup>1✉</sup>, Agapitus Kaluge<sup>2</sup>, Henny Manafe<sup>3</sup>  
(1,2,3) Universitas Katholik Widya Mandira Kupang, Indonesia

✉ Corresponding author  
([marselinanale@gmail.com](mailto:marselinanale@gmail.com))

## Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran PBL pada siswa kelas VIII SMPN 5 Kupang. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah PTK. Subjek dalam penelitian adalah siswa-siswi kelas VIII jumlah siswa sebanyak 25 orang. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa dari siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan berdasarkan perhitungan dari observasi aktivitas guru 50% menjadi 98%, sedangkan aktivitas siswa 46% menjadi 98%. Hal ini membuktikan bahwa Kemampuan Berpikir Kritis Siswa siklus II lebih meningkat dibandingkan siklus I. Adapun peningkatan hasil *posttest* siklus I ke siklus II mengalami peningkatan dari 20% menjadi 92%. Hasil peningkatan ini juga menunjukkan bahwa dengan adanya penerapan model PBL siswa lebih aktif karena diberi kesempatan untuk berpikir sendiri dan saling bekerja sama dengan temannya sehingga proses pembelajaran di dalam kelas bisa berjalan dengan baik dan kemampuan berpikir kritis pun meningkat.

**Kata Kunci:** *Kemampuan Berpikir Kritis, PBL.*

## Abstract

The aim of this research is to improve students' critical thinking skills through the application of the PBL learning model to class VIII students at SMPN 5 Kupang. The type of research used by researchers in this research is PTK. The subjects in the research were 25 class VIII students. The results of observing teacher and student activities from cycle I to cycle II also increased based on calculations from observing teacher activity from 50% to 98%, while student activity was 46% to 98%. This proves that students' critical thinking abilities in cycle II have improved more than cycle I. The increase in *posttest* results from cycle I to cycle II has increased from 20% to 92%. The results of this increase also show that with the implementation of the PBL model students are more active because they are given the opportunity to think for themselves and collaborate with their friends so that the learning process in the classroom can run well and critical thinking skills increase.

**Keyword:** *Critical Thinking Ability, PBL*

## PENDAHULUAN

Pelajaran IPA di kalangan peserta didik kelas VIII masih dianggap sebagai produk, yaitu berupa kumpulan konsep yang harus dihafal sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan peserta didik pada aspek kognitif. Aspek kognitif terdiri dari enam aspek yakni mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan (Hartati, 2015). Namun, pada kenyataannya aspek tingkat tinggi seperti analisis mengolah masalah, mengevaluasi, dan menciptakan belum biasa dilatihkan kepada peserta didik. Peserta didik masih kesulitan dalam menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik juga belum biasa menyelesaikan suatu permasalahan yang didahului dengan kegiatan penyelidikan. Jika prinsip penyelesaian masalah ini diterapkan dalam pembelajaran, maka peserta didik dapat terlatih dan membiasakan diri berpikir kritis secara mandiri (Apryani, 2021).

Kemampuan berpikir kritis melatih peserta didik untuk membuat keputusan dari berbagai sudut pandang secara cermat, teliti, dan logis (Asriningtyas et al., 2018). Dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat mempertimbangkan pendapat orang lain serta mampu mengungkapkan pendapatnya sendiri. Oleh karena itu pembelajaran di sekolah sebaiknya melatih peserta didik untuk menggali kemampuan dan keterampilan dalam mencari, mengolah, dan menilai berbagai informasi secara kritis (Yuniarsi & Sapri, 2022). Untuk menciptakan suasana pembelajaran kondusif dan menyenangkan perlu adanya pengemasan model pembelajaran yang menarik. Peserta didik tidak merasa terbebani oleh materi ajar yang harus dikuasai. Jika peserta didik sendiri yang mencari, mengolah, dan menyimpulkan atas masalah yang dipelajari maka pengetahuan yang ia dapatkan akan lebih lama melekat di pikiran (Susilowati, 2018).

Guru sebagai fasilitator memiliki kemampuan dalam memilih model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Muhsam, 2020). Dengan inovasi model pembelajaran diharapkan akan tercipta suasana belajar aktif, mempermudah penguasaan materi, peserta didik lebih kreatif dalam proses pembelajaran, kritis dalam menghadapi persoalan, memiliki keterampilan sosial dan mencapai hasil pembelajaran yang lebih optimal (Endrawati & Muhsam, 2023). Agar upaya tersebut berhasil maka harus dipilih model pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi peserta didik serta lingkungan belajar, supaya peserta didik dapat aktif, interaktif dan kreatif dalam proses pembelajaran (Muhsam & Muh, 2022).

Pemilihan model pembelajaran yang tepat juga akan memperjelas konsep-konsep yang diberikan sehingga peserta didik senantiasa antusias berpikir dan berperan aktif. Tujuan pembelajaran akan memperjelas proses belajar mengajar dalam arti situasi dan kondisi yang harus diperbuat dalam proses belajar mengajar (Oktaviani et al., 2017). Model pembelajaran yang digunakan guru seharusnya dapat membantu proses analisis peserta didik. Salah satu model tersebut adalah model *Problem Based Learning*. Diharapkan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik untuk meningkatkan keaktifan peserta didik jika dibandingkan dengan model konvensional. *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan pengembangan kurikulum dan sistem penyampaian pelajaran yang sadar akan kebutuhan untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, dan juga membantu siswa mendapatkan pengetahuan serta keterampilan yang diperlukan (Rahmadana et al., 2023).

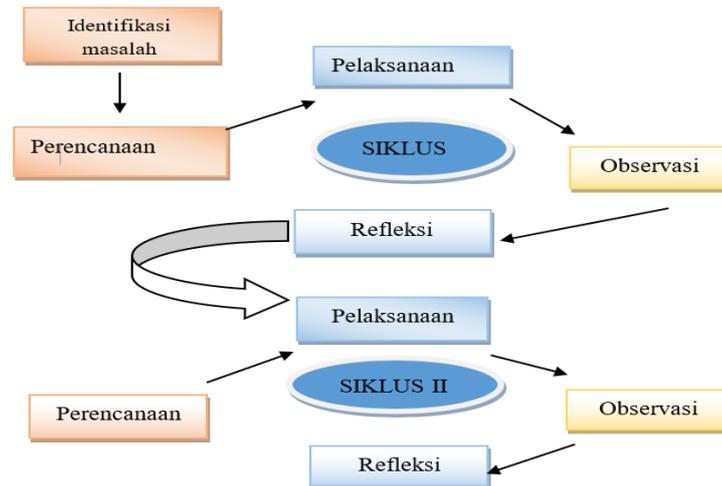
Variabel kunci dari PBL adalah masalah dan informasi yang diperoleh. Jadi, model PBL menggunakan masalah kontekstual untuk memberikan rangsangan kepada siswa agar menimbulkan rasa ingin tahu siswa, sehingga siswa lebih termotivasi untuk mencari informasi sebagai pemecahan terhadap masalah tersebut (I Ketut Mahardika, 2022). Proses pencarian informasi dalam rangka memecahkan masalah inilah yang nantinya akan membantu peserta didik dalam membangun pengetahuannya sekaligus dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kegiatan pembelajaran PBL dilaksanakan pada kegiatan inti pembelajaran yang terdiri dari lima tahap pembelajaran, yaitu: 1) memberikan orientasi tentang permasalahan, 2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan siswa secara mandiri maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Kodariyati & Astuti, 2016).

Penelitian mengenai *Problem Based Learning* ini telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Jurnal yang diteliti oleh Rahmawati dk menunjukkan hasil, bahwa menerapkan model PBL dalam pembelajaran terbukti efektif dalam peningkatan berpikir kritis siswa (Rahmadana et al., 2023), yang membedakan dengan penelitian saya adalah lokasi dan jenis penelitian yang digunakan, dan hasil penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sejalan dengan penelitian Gultom dk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menerapkan model PBL dalam pembelajaran matematika akan berdampak positif dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Gultom, 2018), yang membedakan dengan penelitian saya adalah tingkatan kelas, lokasi, variabel serta jenis penelitian yang digunakan.

Penerapan *Problem Based Learning* sangat penting untuk dilakukan, karena mengacu kepada beberapa penelitian sebelumnya, dipahami bahwa penerapan model PBL dalam pembelajaran memiliki dampak yang baik terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, dan bisa menjadi referensi bagi tenaga pendidik agar bisa menggunakan dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA melalui PBL.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatoris. Artinya penelitian ini tidak dilakukan sendiri tetapi bekerjasama dengan guru IPA kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Kupang. Peneliti terlibat dengan kolaborasi bersama guru dalam perencanaan, pelaksanaan sebagai pengamat, pengamatan, dan refleksi. Peneliti sebagai pengamat jalannya pembelajaran. PTK, menurut (Lestari et al., 2015), terdiri atas empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama setiap siklus, yaitu (a) perencanaan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi. seperti ditunjukkan dalam Gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data analisis kemampuan berpikir kritis, angket, serta data pre test post test. Data analisis kemampuan berpikir kritis diperoleh dari hasil Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disesuaikan dengan skor masing-masing tiap indikator berpikir kritis. Data dari lembar analisis kemampuan berpikir kritis dan data pre test post test yang telah dianalisis kemudian dipersentase dan ditinjau nilai dirata-rata serta dilihat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I dan siklus II (Muhsam et al., 2021).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Siklus 1:

Pertemuan pertama sebelum memulai proses pembelajaran, terlebih dahulu siswa melakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan pertemuan kedua melakukan *postes* akhir mengenai materi panas dan perpindahannya. Adapun data hasil *Pretest* siklus I disajikan pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1 Deskripsi Data Hasil *Pretest* Sklus I

Deskripsi	<i>Pretest</i>
Skor minimal	40
Skor maksimal	71
Mean	59,24
Jumlah Peserta didik yang tuntas belajar	5
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas belajar	20
Persentase Ketuntasan	20%
Persentase Ketidaktuntasan	80%

Berdasarkan pada 1 di atas dapat dilihat bahwa pada hasil *Pretest* siklus I diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 70,96 dengan nilai tertinggi 71 dan nilai terendah 40. Siswa yang mencapai KKM adalah 5 orang, sedangkan yang tidak mencapai KKM adalah 20 orang diperoleh presentase

ketuntasan adalah 20% sedangkan presentase ketidaktuntasan adalah 80%. Kegiatan guru dan siswa dalam observasi siklus I pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL, Kemudian hasil yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data. Berikut ditampilkan hasil data observasi aktivitas guru dan siswa pada Tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Data Hasil Obersevasi Aktivitas Guru Dan Siswa Siklus 1

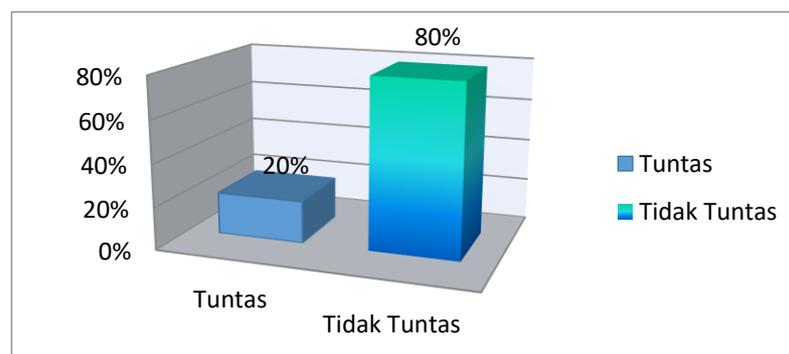
No	Hasil Observasi	Jumlah	Presentase
1	Aktivitas Guru	72	76%
2	Aktifitas Siswa	59	62%

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa model pembelajaran PBL digunakan pada siklus 1, dengan jumlah siswa berjumlah 25 orang memperoleh nilai hasil observasi kelompok guru dan siswa dengan nilai rata-rata observasi aktivitas guru 72 dan presentase 76% dengan kriteria baik, sedangkan observasi aktifitas siswa dengan nilai rata-rata 59 dan presentase 62% dikategorikan cukup baik. Penilaian tes dilakukan diakhir pembelajaran dengan jumlah soal 5 butir berbentuk uraian. Untuk hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa terdapat siswa yang tuntas sebanyak 5 orang dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 20 orang. Adapun hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari tes akhir (*Posstet*) pada siklus I disajikan pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Dekskripsi Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa siklus 1

Deskripsi	Postes
Skor minimal	40
Skor maksimal	72
Mean	59,44
Jumlah Peserta didik yang tuntas belajar	5
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas belajar	20
Persentase Ketuntasan	20%
Pesentase Ketidaktuntasan	80%

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa pada hasil *Postest* siklus 1 diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 59,44 dengan nilai tertinggi 72 dan nilai terendah 40. Siswa yang mencapai KKM adalah 5 orang, sedangkan yang tidak mencapai KKM adalah 20 orang diperoleh presentase ketuntasan adalah 20% sedangkan presentase yang ketidaktuntasan adalah 80%. Berikut ini dapat dilihat pada Gambar diagram 1. berikut ini:



Gambar diagram 2. Hasil Tes Kemampuan berpikir Kritis Siswa siklus I

Berdasarkan Tabel 1. rendahnya skor rata-rata yang hanya mencapai 61,36, dilihat dari siswa yang belum mencapai KKM adalah 80% sedangkan yang mencapai KKM adalah 20%. Dengan menerapkan model pembelajaram PBL ternyata siswa belum meningkatkan kemampuan berpikir kritis dikernakan medianya belum cukup menarik sehingga sebagian siswa yang belum memahaminya.

Siklus 1 proses pembelajaran berjalan kurang baik, disebabkan karena banyak siswa yang belum aktif dan kurang memperhatikan di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung, dapat dilihat dari hasil tes evaluasi atau *posttest* diperoleh nilai rata-rata 61,36% dengan presentase siswa yang tidak tuntas atau belum mencapai KKM sebanyak 80% dan presentase aktivitas guru 50% dan aktivitas peserta didik 46% sehingga dapat dilihat dibawah presentase ketuntasan belum maksimal, oleh karena itu peneliti melaksanakan siklus II yang diharapkan setelah menerapkan model PBL, maka siswa dapat mencapai KKM sekaligus mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Kupang.

### Siklus 2:

Kegiatan guru dan siswa dalam observasi siklus II pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL, Kemudian hasil yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data. Berikut ditampilkan hasil data observasi aktivitas guru dan siswa pada Tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4 Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Dan Siswa Siklus II

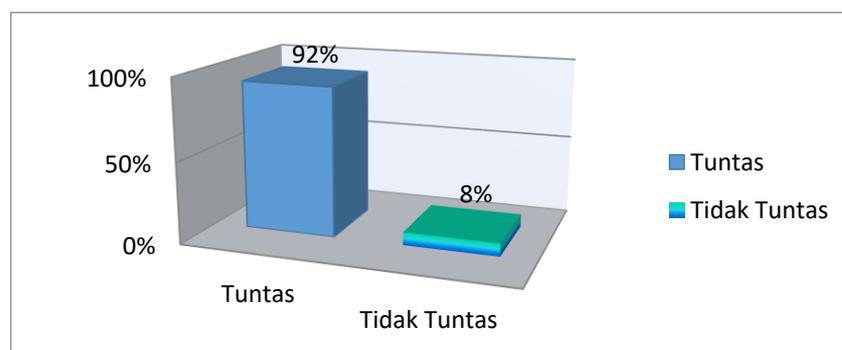
No	Hasil Observasi	Jumlah	Presentase
1	Aktivitas Guru	91	96%
2	Aktivitas Siswa	84	88%

Tabel 4. dapat dilihat bahwa model pembelajaran PBL digunakan pada siklus II, dengan jumlah siswa berjumlah 25 orang memperoleh nilai hasil observasi kelompok guru dan siswa dengan nilai rata-rata observasi aktivitas guru 91 dan presentase 96% sedangkan observasi aktivitas siswa dengan nilai rata-rata 84 dan presentase 88% dikategorikan baik. Penilaian tes dilakukan diakhir pembelajaran dengan jumlah soal 5 butir berbentuk uraian. Untuk hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa terdapat siswa yang tuntas sebanyak 23 orang dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 orang. Adapun hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari tes akhir (*Posttest*) pada siklus II disajikan pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa siklus II

Deskripsi	Postest
Jumlah Peserta didik yang tuntas belajar	23
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas belajar	2
Persentase Ketuntasan	92%
Persentase Ketidaktuntasan	8%

Tabel 5 dapat dilihat bahwa pada hasil *Posttest* siklus II Siswa yang mencapai KKM adalah 23 orang, sedangkan yang tidak mencapai KKM adalah 2 orang diperoleh presentase ketuntasan adalah 92% sedangkan presentase ketidaktuntasan adalah 8%. Berikut ini dapat dilihat pada Gambar diagram 2 berikut ini:



Gambar diagram 3. Hasil Tes Kemampuan berpikir Kritis Siswa siklus II

Berdasarkan diagram diatas, dapat dilihat bahwa pada hasil *Posttest* siklus II Siswa yang mencapai KKM adalah 23 orang, sedangkan yang tidak mencapai KKM adalah 2 orang diperoleh presentase ketuntasan adalah 92% sedangkan presentase ketidaktuntasan adalah 8%. Sedangkan yang mencapai KKM adalah 92% dengan kriteria sangat baik. Oleh karena dengan menerapkan model pembelajaram PBL ternyata pada siklus II dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil respon guru dan siswa terhadap materi panas dan perpindahannya setelah menerapkan model pembelajaran PBL dapat dilihat pada Tabel 6. dibawah ini:

Tabel 6. Hasil Respon Guru dan Siswa

NO	Hasil Respon	Rata-rata	Presentase
1	Respon Guru	44	98%
2	Respon Siswa	39	86%

Berdasarkan pada Tabel 6 diatas dapat diketahui bahwa dengan menerapkan model pembelajaran PBL memperoleh nilai rata-rata respon guru mencapai 44 dengan presentase 98%, sedangkan nilai rata-rata respon siswa mencapai 39 dengan presentase 89%. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa pada hasil respon guru memperoleh kriteria sangat setuju dan hasil respon siswa memperoleh kriteria setuju.

Pada siklus II ini peneliti sudah melaksanakan upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus 1. Kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus 1 dengan presentase ketuntasan mencapai 20% dan pada siklus II mengalami peningkatan 92% dan peningkatan aktivitas guru dari siklus I mencapai 76% meningkat pada siklus II mencapai 96% dan aktivitas siswa pada siklus I mencapai 62% meningkat pada siklus II mencapai 88% dikategorikan peningkatan aktivitas sangat baik pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sangat senang dengan model pembelajaran PBL yang diterapkan. Saat pembelajaran berlangsung siswa berusaha untuk memahami yang diajarkan melalui mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan LKS dengan teman sekelompok dan berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, serta mengikuti Langkah-langkah PBL.

Penerapan model pembelajaran PBL diperoleh beberapa temuan, bahwa kerja sama siswa dalam menjawab pertanyaan dan proses pembelajaran lebih menarik dan siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.

### Pembahasan

Data observasi dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat mendorong siswa aktif dalam proses pembelajaran. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa dari siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan berdasarkan perhitungan dari observasi aktivitas guru 50% menjadi 98%, sedangkan aktivitas siswa 46% menjadi 98%. Hal ini membuktikan bahwa Kemampuan Berpikir Kritis Siswa siklus II lebih meningkat dibandingkan siklus I. Ini memperlihatkan bahwa sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat kategorikan sangat baik dan siswapun merasa senang dengan model yang diterapkan yaitu model *Problem Based Learning* siswa bisa bekerja sama dan saling bertukar pikiran unuk mencapai hasil yang maksimal.

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui dua siklus untuk mengetahui bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun peningkatan hasil *posttest* siklus I ke *posttest* siklus II mengalami peningkatan yaitu dari 20% menjadi 92%. Dari hasil peningkatan ini juga menunjukkan bahwa dengan adanya penerapan model *Problem Based Learning* siswa lebih aktif karena siswa diberi kesempatan untuk berpikir sendiri dan saling bekerja sama dengan temannya sehingga proses pembelajaran di dalam kelas bisa berjalan dengan baik dan kemampuan berpikir kritis pun meningkat. Menurut penelitian (Anwar et al., 2023), paradigma pembelajaran isu berdampak signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis.

Peningkatan pada kinerja pendidik mengakibatkan proses pembelajaran yang lebih baik, baik dari aspek merencanakan, melaksanakan, dan menilai proses pembelajaran. Komalasari (2013) mengatakan bahwa pendidik harus pandai membawa peserta didiknya kepada tujuan yang hendak dicapai. Pendidik merupakan pihak yang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran, kewibawaan dan kepiawaian pendidik dalam mengelola kelas. Mengatur kelangsungan proses

pembelajaran di kelas yang akan mempengaruhi keberhasilan pembelajaran yang dilakukan. Hal ini terbukti dari hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa aspek kinerja pendidik yang dilakukan semakin meningkat setiap siklusnya, dan dapat mempengaruhi kegiatan pembelajaran peserta didik, semakin baik kinerja pendidik semakin baik pula aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model *problem based learning*, pendidik berupaya untuk melaksanakan pembelajaran yang dapat membuat peserta didik lebih cepat menangkap materi dan lebih aktif, sehingga materi pelajaran akan lebih mudah diingat peserta didik.

Hasil belajar tidak hanya dinilai dari tingkat pemahaman yang dimiliki oleh peserta didik tapi juga dari kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah model pembelajaran yang ideal untuk memenuhi tujuan pendidikan abad ke-21, karena melibatkan prinsip 4C yaitu *critical thinking*, *communication*, *collaboration* dan *creativity* (berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi dan kreativitas). Dalam rangka mengetahui bagaimana mengembangkan berpikir kritis pada diri seseorang, R.H Ennis dalam Hassoubah (2004) memberikan sebuah definisi berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan.

Temuan ini didukung oleh penelitian yang relevan (Mikha, n.d.) menegaskan temuan sebelumnya dengan menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah bermanfaat terhadap meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. PBL menggunakan pohon masalah lebih dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang cenderung tidak berbasis masalah. Selanjutnya Perwita (2012) bahwa penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas IV. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Kupang, dengan kata lain hipotesis diterima sesuai dengan rencana perbaikan.

## SIMPULAN

Hasil analisis data pada PTK yang telah dilaksanakan di Kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Kupang, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini terbukti dapat meningkatkan dalam tiap siklusnya. Pada siklus I di peroleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 20% kemudian pada siklus II terjadi peningkatan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 92%, sehingga terjadi peningkatan siklus I dan siklus II sebesar 72%. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa melalui model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang ditandai meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, dan meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA dari siklus I dan siklus II.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada pihak sekolah SMP Negeri 5 Kota Kupang yang telah memberikan ijin utk melakukan riset mini sehingga naskah artikel tersebut dalam d disusun dengan sebaik mungkin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, I., Rohmani, L. A., & Putra, A. A. I. A. (2023). Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*, 3(01), 145–151. <https://doi.org/10.57008/jjp.v3i01.430>
- Apryani, Y. (2021). *Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi dalam pembelajaran online di masa pandemi covid-19*. 11(1).

- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *JIPMat*, 3(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v3i1.2226>
- Endrawati, C., & Muhsam, J. (2023). *Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Mind Mapping Tema 6 Panas Dan Perpindahannya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V MI AL-FITRAH OESAPA*. 1.
- Gultom, M. (2018). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Di MTs Negeri Rantauprapat. *JURNAL PEMBELAJARAN DAN BIOLOGI NUKLEUS*, 4(2), 1-5. <https://doi.org/10.36987/jpbn.v4i2.1110>
- Hartati, R. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran IPA Terpadu Siswa SMP*.
- Hassoubah, Z. I. (2004). *Develoving Creative & Critical Thinking Skills (Cara Berpikir. Kreatif dan Kritis)*. Yogyakarta: Yayasan Nuansa Cendekia
- I Ketut Mahardika, N. N. I. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Praktikum Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran IPA di SMP Negeri 9 Jember*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7494501>
- Kodariyati, L., & Astuti, B. (2016). Pengaruh Model Pbl Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 93. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7713>
- Komalasari, Kokom. (2013). *Pembelajaran Kontekstul : Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Adiatama.
- Lestari, I., Nurmilawati, M., & Santoso, A. M. (2015). *Penerapan Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Sikap Sosial Peserta Didik Kelas VIII*.
- Mikha, T. E. (n.d.). *Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPS*.
- Muhsam, J. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Model Inkuiri Terintegrasi Life Skills Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Oeba 3 Kupang. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(1), 14-21. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v1i1.212>
- Muhsam, J., Hasyida, S., & Aiman, U. (2021). *Implementation of Contextual Teaching and Learning and Authentic Assessments to the Science (IPA) Learning Outcomes of 4th Grade Students of Primary Schools (SD) in Kota Kupang*. 5(3).
- Muhsam, J., & Muh, A. S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 3(1), 11-17. <https://doi.org/10.52060/pti.v3i01.713>
- Oktaviani, P., Hartono, H., & Marwoto, P. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Bervisi SETS sebagai Alat Bantu Model Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran IPA di SMP untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Sosial Peserta Didik. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 2(2), 125. <https://doi.org/10.24905/psej.v2i2.746>
- Perwita. (2012). *Skripsi: Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA untuk Peserta Didik Sekolah Dasar*. Bandar Lampung: Universitas Lampung

- Redhana, I Wayan. (2003). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran XXXVI*. II: 11-21.
- Rahmadana, J., Khawani, A., & Roza, M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 224–230. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4278>
- Susilowati, R. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantu Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Kelas 4 SD. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1). <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13870>
- Yuniarsi, E., & Sapri, J. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 12(1), 124–137. <https://doi.org/10.33369/diadik.v12i1.21370>