

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA
PEMBELAJARAN AGAMA KATOLIK FASE F KELAS XI-1 DI SMA KATOLIK 2
KABANJAHE**

Vinsesius M. Junior Situmorang¹, Pedro Oktavian Samosir², Ermina Waruwu³
^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Keagamaan Katolik, Sekolah Tinggi Pastoral KAM,
Delitua Medan
situmorangvinsensius@gmail.com¹, pedroshinjuku125@gmail.com²,
erminawaruwu02@gmail.com³,

ABSTRACT

Critical thinking is one of the important competencies that need to be developed in learning because it helps students analyse information, solve problems, and make rational decisions. However, Catholic Religious Education classes still often use the lecture method, which causes low student engagement and has an impact on critical thinking skills that are not fully developed. This study aims to investigate the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model in enhancing critical thinking skills among students, as well as to determine the effectiveness of this model in improving critical thinking skills in the context of Catholic Religious Education for Fase F students in Class XI-1 at SMA Katolik 2 Kabanjahe. The study used the Classroom Action Research (PTK) method, which was carried out in two cycles through the stages of planning, action, observation, and reflection. The study involved 31 students, with 23 students forming the sample group. Data was collected through observation, testing and documentation, while data analysis used descriptive quantitative and qualitative methods. The results of the study showed that the implementation of the PBL model was able to improve the quality of the learning process at every stage. Additionally, critical thinking skills among students also increased across all indicators, including objectives, questions about problems, information, interpretation and inference, and concepts. On average, critical thinking ability increased from 69% in cycle I to 82% in cycle II. Therefore, the Problem Based Learning model is effective in improving critical thinking skills in Catholic religious education.

Keywords: *Problem-Based Learning, critical thinking skills, Catholic Religious Education, Classroom Action Research, active learning.*

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran karena membantu peserta didik menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan secara rasional. Namun, pembelajaran Pendidikan Agama Katolik masih sering didominasi metode ceramah sehingga menyebabkan rendahnya keterlibatan peserta didik dan

berdampak pada kemampuan berpikir kritis yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui penerapan model tersebut pada pembelajaran Pendidikan Agama Katolik Fase F kelas XI-1 di SMA Katolik 2 Kabanjahe. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 31 peserta didik dengan sampel penelitian sebanyak 23 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL mampu meningkatkan kualitas pelaksanaan pembelajaran pada setiap tahap pembelajaran. Selain itu, kemampuan berpikir kritis peserta didik juga mengalami peningkatan pada seluruh indikator, yaitu tujuan, pertanyaan pada masalah, informasi, interpretasi dan inferensi, serta konsep. Rata-rata kemampuan berpikir kritis meningkat dari 69% pada siklus I menjadi 82% pada siklus II. Dengan demikian, model *Problem Based Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Katolik.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, kemampuan berpikir kritis, Pendidikan Agama Katolik, Penelitian Tindakan Kelas, pembelajaran aktif.

A. Pendahuluan

Pendidikan yang berkualitas tinggi memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia sebagai faktor utama yang mendorong kemajuan suatu bangsa (Waruwu et al., 2024). Proses pendidikan yang berkualitas tinggi tidak hanya berfokus pada pencapaian pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, berpartisipasi aktif, dan membuat keputusan rasional. Oleh karena itu, program pendidikan harus dirancang

dengan fokus pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan membuat keputusan rasional (Winoto & Prasetyo, 2020). Hal ini bukan hanya pengetahuan yang diajarkan saja, melainkan juga kemampuan untuk berpikir secara kritis dan membuat keputusan yang rasional (Efendi & Wardani, 2020). Kurikulum merdeka memperkuat orientasi tersebut karena memberikan ruang pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada peserta didik untuk meningkatkan pemahaman mereka, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan

pengambilan keputusan (Djaja et al., 2023).

Salah satu keterampilan penting yang perlu dibangun dalam pendidikan modern adalah cara berpikir yang rasional. Kemampuan ini membantu peserta dalam membuat keputusan, memahami masalah, dan menganalisis masalah (Shodik, 2021). Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis data, membuat masalah, membuat argumen yang masuk akal, dan mengambil keputusan berdasarkan bukti (Ariyanti, 2017). Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, tetapi juga mencakup disposisi intelektual seperti refleksi, keterbukaan berpikir, dan objektivitas dalam menilai informasi (Efendi & Wardani, 2020). Selain itu, berpikir kritis dianggap sebagai bidang ilmu yang membutuhkan pemikiran untuk menjadi jelas, tepat, relevan, dan logis (Rahardhian, 2022). Kemampuan berpikir kritis peserta didik sangat dipengaruhi oleh kualitas intelektual seperti menjadi jujur, terbuka, dan rendah hati saat menilai informasi (Fitriani et al., 2020). Kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dapat dilihat dalam kemampuan mereka untuk merumuskan tujuan,

menemukan masalah, mengumpulkan data, melakukan interpretasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti (Novitasari & Puspitawati, 2022). Penggunaan konsep yang relevan menjadi bagian penting dalam memperkuat analisis peserta didik terhadap suatu persoalan (Marpaung, 2021). Peserta didik juga perlu memahami implikasi dari keputusan yang diambil dan mempertimbangkan berbagai perspektif secara objektif (Sitepu et al., 2024). Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis membangun melalui proses yang teratur, mulai dari menemukan masalah, mengumpulkan informasi, menguji ide-ide, dan kemudian merenungkan hasil pemikiran (Arisoy & Aybek, 2021).

Pentingnya kemampuan berpikir kritis juga berlaku dalam pembelajaran Pendidikan Agama Katolik. Pendidikan Agama Katolik tidak hanya bertujuan membentuk pengetahuan iman, tetapi juga membangun karakter, cara berpikir, dan kemampuan peserta didik dalam menghayati nilai-nilai Kristiani dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa Katolik untuk belajar berpikir kritis dalam

pendidikan agama agar mereka dapat memahami, merenungkan, dan menerapkan nilai-nilai iman dalam konteks, daripada hanya menerima ajaran secara dogmatis (Sitepu et al., 2024). Namun, pembelajaran Pendidikan Agama Katolik masih menghadapi banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran karena pendekatan pembelajaran yang didominasi ceramah. Akibatnya, kemampuan mereka untuk berpikir kritis dan reflektif tidak berkembang dengan baik (Hendi et al., 2020). Kondisi ini membuat peserta didik lebih cenderung menghafal dibandingkan memahami konsep secara mendalam (Habsyi et al., 2022). Rendahnya partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran juga berdampak pada kesulitan mereka dalam menganalisis informasi dan memecahkan masalah secara mandiri (Astiwi et al., 2020). Hasil studi menunjukkan bahwa pembelajaran yang terlalu berorientasi pada hafalan menyebabkan peserta didik kesulitan memahami dan menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata (Yuzan & Jahro, 2022). Penggunaan metode pembelajaran yang kurang interaktif turut

menghambat perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Nurhidayah et al., 2023). Pembelajaran yang melibatkan aktivitas analitik, diskusi, dan eksplorasi dapat membantu siswa belajar berpikir secara lebih sistematis dan reflektif (Novitasari & Puspitawati, 2022).

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada pembelajaran Pendidikan Agama Katolik Fase F kelas XI-1 SMA Katolik 2 Kabanjahe. Hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah dengan tingkat ketuntasan rata-rata hanya mencapai 41%, sedangkan 59% peserta didik belum mencapai indikator yang ditetapkan. Rendahnya capaian terlihat pada indikator tujuan, pertanyaan masalah, informasi, interpretasi dan inferensi, serta konsep. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Model *Problem Based Learning* (PBL) dipandang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena melibatkan peserta didik dalam pemecahan

masalah nyata secara aktif (Efendi & Wardani, 2020). Model ini juga mendorong peserta didik membangun pengetahuan secara mandiri dan meningkatkan kemampuan inkuiri dalam pembelajaran (Khakim et al., 2022). PBL membantu peserta didik mengembangkan kemampuan komunikasi, kolaborasi, serta keterampilan pemecahan masalah melalui pengalaman belajar yang bermakna (Wahyuni et al., 2022). Selain itu, model ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan mendorong peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran (Ariyanti, 2017).

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Katolik masih perlu ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab permasalahan mengenai: 1) bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran Pendidikan Agama Katolik dalam meningkatkan kemampuan berpikir

kritis peserta didik kelas XI-1 di SMA RK 2 Kabanjahe; dan 2) bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran Pendidikan Agama Katolik kelas XI-1 di SMA RK 2 Kabanjahe. Atas dasar penelitian tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul, "Penerapan Model PBL Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Agama Katolik Fase F Kelas XI-1 Di SMA KATOLIK 2 Kabanjahe".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan model Stephen Kemmis dan Robin McTaggart. Penelitian dilaksanakan di SMA Katolik 2 Kabanjahe pada kelas XI-1 Fase F semester genap tahun pelajaran 2025/2026. Subjek penelitian terdiri atas 30 peserta didik, yaitu 16 peserta didik perempuan dan 14 peserta didik laki-laki. Penelitian ini bertujuan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran

Pendidikan Agama Katolik. Setiap siklus memiliki empat tahapan dalam model PTK Stephen Kemmis dan Robin McTaggart: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tahapan ini dilakukan berulang kali untuk meningkatkan proses pembelajaran berdasarkan hasil refleksi (Rukminingsih et al., 2020). Kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis adalah variabel hasil dan variabel tindakan penelitian ini. Model PBL adalah variabel tindakan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan model PBL dan perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan, catatan lapangan, serta hasil kerja peserta didik. Hasil dari siklus I dan siklus II dibandingkan untuk menganalisis data menggunakan teknik deskriptif komparatif kuantitatif dan kualitatif. Analisis dilakukan dengan membandingkan dan mengkategorikan data berdasarkan indikator berpikir kritis, menyajikan data, dan menarik kesimpulan secara induktif.

Kriteria keberhasilan tindakan ditentukan melalui dua indikator, yaitu: (1) keterlaksanaan model *Problem Based Learning* mencapai minimal kategori baik dengan skor ≥ 80 ; dan (2) minimal 80% peserta didik mencapai kategori cakup dalam kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis diukur melalui lima indikator, yaitu Tujuan Berpikir (*purpose*), Pertanyaan Pada Masalah (*question at issue*), Informasi (*information*), Interpretasi dan Inferensi (*interpretation and inference*), dan Konsep (*concept*).



Gambar 1 Desain PTK Kemmis dan
MC. Tagart

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus pada Fase F kelas XI-1 SMA Katolik 2 Kabanjahe, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Hasil Penelitian Tindakan pada Siklus I yang dilaksanakan pada 24 Februari 2026 menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) memperoleh hasil yang baik. Berdasarkan Tabel 1, hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I menunjukkan bahwa, aspek tujuan berpikir memperoleh hasil sebesar 70% dengan kategori cukup baik. Aspek pertanyaan pada masalah juga memperoleh persentase sebesar 70%, yang menunjukkan bahwa peserta didik mulai mampu merumuskan dan memahami permasalahan yang diberikan. Pada aspek informasi diperoleh persentase 69%, menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mengumpulkan dan menggunakan informasi yang relevan masih perlu ditingkatkan. Selanjutnya, aspek interpretasi dan inferensi memperoleh persentase 67%, sedangkan aspek konsep memperoleh persentase terendah yaitu 66%. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep serta menarik kesimpulan secara mendalam. Hasil menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik mulai berkembang

setelah penerapan model *Problem Based Learning* pada siklus I. Hal ini dilakukan refleksi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara optimal, tindakan di siklus berikutnya harus diperbaiki.

Tabel 1 Hasil Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus I

Aspek	Hasil	Persentase
Tujuan Berpikir (<i>Purpose</i>)	70	70%
Pertanyaan pada Masalah (<i>Questions at Issue</i>)	70	70%
Informasi (<i>Information</i>)	69	69%
Interpretasi dan Inferensi (<i>Interpretations & Inference</i>)	67	67%
Konsep (<i>Concepts</i>)	66	66%
Total	68	68%

Berdasarkan Tabel 2, hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus II menunjukkan peningkatan yang baik dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Perbaikan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II memberikan dampak positif terhadap capaian peserta didik pada setiap aspek kemampuan berpikir kritis. Hasil menunjukkan bahwa aspek tujuan berpikir memperoleh skor 83 dengan persentase 83%, aspek pertanyaan pada masalah memperoleh skor 81 dengan persentase 81%, aspek informasi

memperoleh skor 81 dengan persentase 81%, aspek interpretasi dan inferensi memperoleh skor 82 dengan persentase 82%, serta aspek konsep memperoleh skor 78 dengan persentase 78%. Secara keseluruhan, rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik mencapai skor 81 dengan persentase 81%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus II mampu membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan pemecahan masalah, diskusi kelompok, penyelidikan, serta evaluasi terhadap solusi yang dihasilkan. Dengan capaian rata-rata sebesar 81%, indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi karena hasil yang diperoleh telah mencapai target yang ditetapkan dalam penelitian.

Tabel 2 Hasil Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus II

Aspek	Hasil	Persentase
Tujuan Berpikir (<i>Purpose</i>)	83	83%
Pertanyaan pada Masalah (<i>Questions at Issue</i>)	81	81%
Informasi (<i>Information</i>)	81	81%
Interpretasi dan Inferensi (<i>Interpretations & Inference</i>)	82	82%
Konsep (<i>Concepts</i>)	78	78%
Total	81	81%

Berdasarkan Tabel 3, hasil pelaksanaan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah berlangsung dengan baik sesuai tahapan model yang diterapkan. Pada aspek mengorientasi peserta didik pada masalah diperoleh skor 86 dengan persentase 86%, aspek mengorganisasi peserta didik untuk belajar memperoleh skor 88 dengan persentase 88%, aspek membantu penyelidikan secara individual atau kelompok memperoleh skor 89 dengan persentase 89%, aspek mengembangkan dan menyajikan hasil karya memperoleh skor 85 dengan persentase 85%, serta aspek menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah memperoleh skor 86 dengan persentase 86%. Secara keseluruhan, rata-rata hasil pelaksanaan model *Problem Based Learning* pada siklus I mencapai skor 86,8 dengan persentase 87% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tahapan model *Problem Based Learning* telah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan mampu mendukung keterlibatan

peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek pembelajaran yang perlu diperbaiki dan dioptimalkan sebagai bahan refleksi untuk pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya agar hasil yang diperoleh dapat semakin maksimal.

Tabel 3 Hasil Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Siklus I

Aspek	Hasil	Persentase
Mengorientasi Peserta Didik pada Masalah	86	86%
Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar	88	88%
Membantu Penyelidikan Secara Individual atau Kelompok	89	89%
Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	85	85%
Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	86	86%

Berdasarkan Tabel 4, hasil pelaksanaan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus II menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan pelaksanaan pada siklus I. Pada aspek mengorientasi peserta didik pada masalah diperoleh skor 94 dengan persentase 94%, aspek mengorganisasi peserta didik untuk belajar memperoleh skor 96 dengan

persentase 96%, aspek membantu penyelidikan secara individual atau kelompok memperoleh skor 92 dengan persentase 92%, aspek mengembangkan dan menyajikan hasil karya memperoleh skor 92 dengan persentase 92%, serta aspek menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah memperoleh skor 94 dengan persentase 94%. Secara keseluruhan, rata-rata hasil pelaksanaan model *Problem Based Learning* pada siklus II mencapai skor 93,6 dengan persentase 94% dan berada pada kategori sangat baik. Peningkatan hasil pada siklus II menunjukkan bahwa perbaikan tindakan berdasarkan hasil refleksi pada siklus sebelumnya telah memberikan dampak positif terhadap kualitas pelaksanaan pembelajaran. Perbaikan difokuskan pada penguatan pelaksanaan setiap tahapan *Problem Based Learning*, peningkatan keterlibatan peserta didik dalam proses penyelidikan kelompok, serta optimalisasi kegiatan analisis dan evaluasi terhadap pemecahan masalah. Kondisi tersebut membuat proses pembelajaran menjadi lebih terstruktur, interaktif, dan berpusat pada peserta didik sehingga

pelaksanaan model *Problem Based Learning* pada siklus II dapat berjalan lebih optimal dibandingkan siklus sebelumnya. Hasil ini juga menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* telah dilaksanakan secara konsisten sesuai sintaks pembelajaran dan mampu mendukung terciptanya proses belajar yang lebih aktif dan bermakna bagi peserta didik.

Tabel 4 Hasil Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Siklus II

Aspek	Hasil	Persentase
Mengorientasi Peserta Didik pada Masalah	94	94%
Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar	96	96%
Membantu Penyelidikan Secara Individual atau Kelompok	92	92%
Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	92	92%
Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	94	94%

Pada aspek mengorientasi peserta didik pada masalah, persentase meningkat dari 86% pada siklus I menjadi 94% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 9%. Aspek mengorganisasi peserta didik untuk belajar meningkat dari 88% menjadi 96% atau mengalami peningkatan sebesar 8%. Selanjutnya, aspek membantu penyelidikan secara individual maupun kelompok meningkat dari

89% menjadi 92% dengan peningkatan sebesar 3%. Pada aspek mengembangkan dan menyajikan hasil karya, terjadi peningkatan dari 85% pada siklus I menjadi 92% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 8%. Sementara itu, aspek menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah memperoleh peningkatan tertinggi, yaitu dari 86% menjadi 94% atau meningkat sebesar 9%. Peningkatan pada aspek ini menunjukkan bahwa peserta didik mulai lebih mampu melakukan refleksi terhadap proses penyelesaian masalah, menganalisis informasi yang diperoleh, serta mengevaluasi hasil pembelajaran secara lebih mendalam. Hal ini dapat dilihat bahwa peningkatan pada setiap tahapan menunjukkan pelaksanaan model *Problem Based Learning* semakin optimal pada siklus II setelah dilakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Perbaikan pada tahap orientasi masalah, penguatan aktivitas penyelidikan, serta optimalisasi kegiatan evaluasi membuat peserta didik menjadi lebih aktif terlibat dalam pembelajaran. Hasil tersebut menunjukkan bahwa implementasi model *Problem Based Learning* tidak hanya berjalan lebih baik pada setiap siklus, tetapi juga mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih terstruktur, partisipatif, dan berpusat pada peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5 Peningkatan Keberhasilan Model
Problem Based Learning (PBL)**

Aspek	Peroleh Rata-Rata		Peningkatan Siklus I ke Siklus II
	Siklus I	Siklus II	
Mengorientasi Peserta Didik pada Masalah	86%	94%	9%
Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar	88%	96%	8%
Membantu Penyelidikan Secara Individual atau Kelompok	89%	92%	3%
Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	85%	92%	8%
Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	86%	94%	9%

Pada indikator tujuan berpikir, persentase meningkat dari 70% pada siklus I menjadi 83% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 16%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik semakin mampu memahami tujuan pembelajaran dan mengidentifikasi arah penyelesaian masalah yang diberikan. Indikator pertanyaan pada masalah juga mengalami peningkatan dari 70% menjadi 81% atau meningkat sebesar 14%, yang menunjukkan bahwa peserta didik mulai lebih aktif dalam mengidentifikasi persoalan dan merumuskan pertanyaan yang

relevan terhadap permasalahan yang dipelajari. Pada indikator informasi, terjadi peningkatan dari 69% pada siklus I menjadi 81% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 15%. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik semakin mampu mengumpulkan, memilih, dan menggunakan informasi yang relevan untuk mendukung proses pemecahan masalah. Sementara itu, indikator interpretasi dan inferensi memperoleh peningkatan tertinggi, yaitu dari 67% menjadi 82% atau meningkat sebesar 19%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik mulai lebih mampu menganalisis informasi, menghubungkan fakta yang ditemukan, serta menarik kesimpulan secara lebih logis berdasarkan bukti yang tersedia. Selanjutnya, indikator konsep meningkat dari 66% pada siklus I menjadi 78% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 16%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik semakin mampu memahami hubungan antar konsep dan menerapkan konsep tersebut dalam konteks pembelajaran yang diberikan. Secara keseluruhan, peningkatan pada seluruh indikator menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* memberikan dampak

positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Melalui proses orientasi masalah, diskusi kelompok, penyelidikan, dan evaluasi hasil, peserta didik memperoleh kesempatan untuk membangun pemahaman secara aktif sehingga kemampuan berpikir kritis berkembang secara lebih optimal. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase F Kelas XI-1

Aspek	Peroleh Rata-Rata		Peningkatan Siklus I ke Siklus II
	Siklus I	Siklus II	
Tujuan Berpikir (Purpose)	70%	83%	16%
Pertanyaan pada Masalah (Questions at Issue)	70%	81%	14%
Informasi (Information)	69%	81%	15%
Interpretasi dan Inferensi (Interpretation & Inference)	67%	82%	19%
Konsep (Concepts)	66%	78%	16%

Pembahasan

Pelaksanaan model *Problem Based Learning* (PBL) pada peserta didik Fase F kelas XI-1 SMA Katolik 2 Kabanjahe menunjukkan peningkatan pada setiap tahapan pembelajaran

dari siklus I ke siklus II. Peningkatan tersebut terlihat pada aspek mengorientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membantu penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Hasil ini menunjukkan bahwa implementasi model PBL semakin optimal setelah dilakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi pada setiap siklus. Pada tahap mengorientasi peserta didik pada masalah, guru mampu menjelaskan tujuan pembelajaran secara jelas, menghadirkan masalah autentik, mengaitkan masalah dengan pengalaman peserta didik, menyediakan sumber belajar, serta memberikan stimulus yang mendorong rasa ingin tahu peserta didik (Gaul & Ginting, 2025). Kejelasan tujuan pembelajaran membantu peserta didik memahami arah pembelajaran dan kompetensi yang harus dicapai sehingga peserta didik lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar (Khakim et al., 2022). Selain itu, penggunaan masalah autentik yang dekat dengan kehidupan peserta didik membuat pembelajaran lebih kontekstual dan

membantu peserta didik memahami hubungan antara materi dengan realitas kehidupan sehari-hari (Vhillia Novi Rostanti Purba et al., 2023). Pemberian stimulus melalui pertanyaan pemantik juga meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pemecahan masalah dan mendorong munculnya rasa ingin tahu yang lebih tinggi (Riska & Rachmani, 2024).

Pada tahap mengorganisasi peserta didik untuk belajar, guru membentuk kelompok secara terencana, menjelaskan tugas pembelajaran, membimbing pembagian peran, serta mengarahkan strategi penyelesaian masalah (Rasyada, 2023). Pengelompokan yang terstruktur membantu peserta didik bekerja sama secara lebih efektif dan meningkatkan interaksi dalam proses diskusi (Utami et al., 2025). Kejelasan pembagian tugas dan tanggung jawab juga membuat peserta didik lebih fokus dalam menyelesaikan masalah yang diberikan karena setiap anggota memiliki peran yang jelas dalam kelompok (Yuniar et al., 2022). Selain itu, pengelolaan waktu dan pemanfaatan sumber belajar yang baik membantu peserta didik

menyelesaikan tugas secara lebih sistematis (Haryanti, 2017). Pada tahap membantu penyelidikan secara individual maupun kelompok, guru mendorong peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber, membimbing proses penyelidikan, memberikan pertanyaan pemantik, serta membantu peserta didik menganalisis data yang diperoleh. Kegiatan penyelidikan membuat peserta didik lebih aktif dalam mengumpulkan informasi yang relevan untuk mendukung penyelesaian masalah (Kusasih et al., 2024). Pertanyaan pemantik yang diberikan guru juga membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif melalui proses analisis yang lebih mendalam (Riska & Rachmani, 2024). Selain itu, arahan dan penguatan yang diberikan selama penyelidikan membantu peserta didik tetap fokus dan percaya diri ketika menghadapi kesulitan dalam proses belajar (Ramdani et al., 2020).

Pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, guru membimbing peserta didik menyusun hasil penyelidikan menjadi bentuk karya, memfasilitasi diskusi antarkelompok, serta memberikan

kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja mereka. Kegiatan presentasi dan pertukaran ide memberikan ruang kepada peserta didik untuk memperluas pemahaman serta memperkuat argumentasi yang dibangun selama proses diskusi (Vhillia Novi Rostanti Purba et al., 2023). Selain itu, pemberian umpan balik konstruktif terhadap hasil kerja peserta didik membantu meningkatkan kualitas hasil belajar dan mendorong peserta didik melakukan perbaikan terhadap hasil yang telah dibuat (Ariyanti, 2017). Tahap terakhir, yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, menjadi bagian penting dalam memperkuat pembelajaran reflektif peserta didik. Guru membimbing peserta didik melakukan refleksi, mengevaluasi strategi yang digunakan, mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan proses belajar, serta menyusun rencana perbaikan untuk pembelajaran berikutnya. Proses refleksi membantu peserta didik memahami pengalaman belajar yang telah dilalui dan meningkatkan kemampuan mereka dalam mengevaluasi proses berpikir yang digunakan selama pembelajaran

(Adrillian & Noriza, 2024). Pertanyaan evaluatif yang diberikan guru juga membantu peserta didik mengembangkan kemampuan metakognitif dan meningkatkan kualitas strategi penyelesaian masalah yang digunakan (Khakim et al., 2022).

Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik Fase F kelas XI-1 SMA Katolik 2 Kabanjahe terlihat pada seluruh indikator yang diamati, yaitu tujuan, pertanyaan pada masalah, informasi, interpretasi dan inferensi, serta konsep. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu mendorong peserta didik untuk berpikir lebih sistematis, analitis, dan reflektif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Darwati & Purana, 2021). Pada indikator tujuan, peserta didik menunjukkan perkembangan dalam menentukan tujuan pembelajaran, menjelaskan pentingnya tujuan tersebut, serta menyesuaikannya dengan masalah yang sedang dibahas. Kemampuan menentukan tujuan membantu peserta didik memiliki arah berpikir yang lebih jelas selama proses pembelajaran sehingga proses pemecahan masalah menjadi lebih

terarah. Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Anggreani et al., 2025) yang menjelaskan bahwa kemampuan mendefinisikan tujuan secara jelas membantu peserta didik memahami permasalahan dan menentukan arah penyelesaian masalah. Selain itu, kemampuan menjelaskan alasan dan menyesuaikan tujuan dengan konteks masalah menunjukkan bahwa peserta didik mulai mampu berpikir secara lebih logis dan terstruktur (Rahma, 2024).

Pada indikator pertanyaan pada masalah, peserta didik semakin mampu mengidentifikasi masalah utama, menyusun pertanyaan yang relevan, serta membedakan pertanyaan utama dan pertanyaan tambahan. Kemampuan mengidentifikasi inti masalah menunjukkan bahwa peserta didik mulai mampu memfokuskan perhatian pada persoalan yang paling penting untuk diselesaikan (Sitepu et al., 2024). Selain itu, kemampuan menyusun pertanyaan yang sesuai dengan masalah membantu peserta didik memperoleh informasi yang lebih relevan dan mendukung proses penyelidikan secara lebih sistematis (Padmakrisya & Meiliasari, 2023).

Kemampuan membedakan prioritas pertanyaan juga menunjukkan bahwa peserta didik mulai mengembangkan pola berpikir yang lebih terstruktur dalam menyelesaikan masalah (Santi et al., 2020). Pada indikator informasi, peserta didik menunjukkan peningkatan dalam mengumpulkan, memilih, dan memverifikasi informasi yang relevan dengan masalah yang sedang dibahas (Sitepu et al., 2024). Peserta didik mulai memahami bahwa informasi yang digunakan dalam proses pemecahan masalah harus berasal dari sumber yang relevan dan dapat dipercaya. Kemampuan tersebut menunjukkan adanya perkembangan kemampuan analitis karena peserta didik tidak hanya mengumpulkan informasi, tetapi juga mengevaluasi kualitas informasi yang diperoleh (Rahma, 2024). Kemampuan memeriksa keakuratan sumber informasi juga memperlihatkan berkembangnya kemampuan berpikir rasional dan sistematis dalam menganalisis suatu persoalan (Anggreani et al., 2025).

Pada indikator interpretasi dan inferensi, peserta didik mulai mampu memahami makna informasi yang diperoleh, menyampaikan pendapat berdasarkan bukti, serta menarik

kesimpulan yang logis. Kemampuan ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya memahami informasi secara literal, tetapi juga mampu menghubungkan informasi tersebut dengan konteks masalah yang sedang dipelajari. Kemampuan memberikan pendapat berdasarkan bukti menunjukkan berkembangnya pola berpikir berbasis fakta sehingga argumentasi yang disampaikan menjadi lebih rasional (Simbolon & Sitepu, 2024). Selain itu, kemampuan menarik kesimpulan yang sesuai dengan hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik semakin mampu melakukan proses inferensi secara lebih mendalam (Deviana et al., 2026). Pada indikator konsep, peserta didik menunjukkan perkembangan dalam mengenali ide penting, menggunakan konsep secara tepat, serta menghubungkan konsep dengan masalah nyata yang dipelajari. Kemampuan menemukan konsep penting membantu peserta didik memahami inti materi secara lebih terarah (Kafii et al., 2023). Selanjutnya, kemampuan menggunakan konsep secara tepat menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menggunakannya untuk

membangun argumentasi dan solusi yang logis (Yuzan & Jahro, 2022). Kemampuan menghubungkan konsep dengan konteks nyata juga menunjukkan bahwa peserta didik telah mampu menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam proses penyelesaian masalah secara lebih kontekstual (Saputra, 2020).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada peserta didik Fase F kelas XI-1 SMA Katolik 2 Kabanjahe, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kualitas pelaksanaan pembelajaran sekaligus kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Katolik. Peningkatan pelaksanaan model PBL terlihat pada setiap tahapan pembelajaran, mulai dari mengorientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membantu penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, hingga menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Secara keseluruhan, rata-rata pelaksanaan

pembelajaran meningkat dari 48% pada siklus I menjadi 75% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 62,86%. Selain itu, kemampuan berpikir kritis peserta didik juga mengalami peningkatan pada seluruh indikator yang diamati, yaitu tujuan, pertanyaan pada masalah, informasi, interpretasi dan inferensi, serta konsep. Rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat dari 69% pada siklus I menjadi 82% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 16%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* efektif dalam menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik sehingga mampu mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrillian, H., & Noriza, D. (2024). Studi Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik. 57–65. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/view/2933>
- Anggreani, I., Sumarni, W., & Kadarwati, S. (2025). Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Menengah Atas. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 8(3), 2574–2580. <https://jiip.stkipyapisdampu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/7216>
- Arisoy, B., & Aybek, B. (2021). The effects of subject-based critical thinking education in mathematics on students' critical thinking skills and virtues*. *Eurasian Journal of Educational Research*, 2021(92), 99–120. <https://doi.org/10.14689/ejer.2021.92.6> <https://eric.ed.gov/?id=EJ1294083>
- Ariyanti, M. (2017). Perbandingan Keefektifan Project-Based Learning dan Problem-Based Learning Ditinjau dari Ketercapaian Tujuan Pembelajaran The Effectiveness Comparison of Project-Based Learning and Problem-Based Learning Models in Terms of Achievement of Student 's Learn. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(1), 1–10. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpms/article/view/13469>
- Astiwi, K. P. T., Antara, P. A., & Agustiana, I. G. A. T. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD pada Mata Pelajaran PPKn. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 459. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.29457>

- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). *Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. WIDYA ACCARYA: Jurnal Kajian Pendidikan FKIP Universitas Dwijendra*, 12(1), 61–69. [https://www.semanticscholar.org/paper/Problem-Based-Learning-\(PBL\)-%3A-Suatu-Model-Untuk-Darwati-Purana/cf12b7af0ec141e4eea5ac3748a14efa3cf6795f](https://www.semanticscholar.org/paper/Problem-Based-Learning-(PBL)-%3A-Suatu-Model-Untuk-Darwati-Purana/cf12b7af0ec141e4eea5ac3748a14efa3cf6795f&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/download/19622/14304&ved=2ahUKEwjoorDL1OqUAXv2DgGHQ9ZFTUQFnoECBsQAQ&usg=AOvVaw3GwbCrguw22Y01VwFTjjNB)
- Deviana, Usman, & Yusuf, A. M. (2026). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMAN 1 BONE. *Journal of Physics Education*, 5(1), 119–132. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://ejurnal.stkipddipinrang.ac.id/index.php/wjpe/article/download/745/457/5908&ved=2ahUKEwi7scyr1OqUAXUijGMGHXbSlxUQFnoECB4QAQ&usg=AOvVaw2RTRm1Xy9sEF3feTYCbEoi>
- Djaja, D. K., Hikmah, N., Poiran, Wardany, K., Saleh, M., & Oktavia, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(2), 270–278. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://ejurnal.stkipddipinrang.ac.id/index.php/wjpe/article/download/745/457/5908&ved=2ahUKEwi7scyr1OqUAXUijGMGHXbSlxUQFnoECB4QAQ&usg=AOvVaw2RTRm1Xy9sEF3feTYCbEoi>
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2020). Komparasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Inquiry Learning Ditinjau dari Keterampilan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Fitriani, A., Zubaidah, S., Susilo, H., & Al Muhdhar, M. H. I. (2020). PBLPOE: A learning model to enhance students' critical thinking skills and scientific attitudes. *International Journal of Instruction*, 13(2), 89–106. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.1327a>
- Gaul, M. M. L., & Ginting, E. B. (2025). Classroom Action Research : Implementation of the Student Teams Achievement Divisions Type Cooperative Learning Model to Improve Student Discipline. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(9), 913–918. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i9.12284>
- Habsyi, R., R. M. Saleh, R., & Isman M. Nur. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Guided

- Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–18. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v2i1.385>
- Haryanti, Y. D. (2017). Model *Problem Based Learning* Membangun. *Cakrawala Pendas*, 3(2), 57–63. <https://media.neliti.com/media/publications/266400-model-problem-based-learning-membangun-k-0b165afb.pdf>
- Hendi, A., Caswita, & Yayah Haenilah, E. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 6(1), 384–399. <https://doi.org/10.29303/jm.v6i1.7267>
- Kafii, M. S., Dwikoranto, & Setiani, R. (2023). Analisis Validitas Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Gelombang Berjalan dan Gelombang Stasioner. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 12(3), 111–118. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/download/57535/45729&ved=2ahUKEwjVuNTX1eqUAxWf7zgGHWo7Mw0QFnoECBg>
- [QAQ&usg=AOvVaw0pgLMMmq0D-prx4BVBWY08](https://doi.org/10.51574/kognitif.v2i1.385)
- Khakim, N., Mela Santi, N., Bahrul U S, A., Putri, E., & Fauzi, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PPKn Di SMP YAKPI 1 DKI Jaya. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), 347–358. <https://doi.org/10.37640/jcv.v2i2.1506>
- Kusasih, I. H., Satria, D., & Gusmaneli. (2024). Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem - Based Learning) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(02), 562–568. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/344>
- Marpaung, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 16–22. <https://doi.org/10.25008/jitp.v1i1.6>
- Novitasari, F., & Puspitawati, R. P. (2022). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Problem Solving Pada Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

- Kelas Xii Sma. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 3(1), 31–42.
<https://doi.org/10.26740/jipb.v3n1.p31-42>
- Nurhidayah, F., Sugandi, A. I., & Kadarisma, G. (2023). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: PENGEMBANGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(5), 2075–2084.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i5.17555>
- Padmakrisya, M. R., & Meiliasari, M. (2023). Studi Literatur: Keterampilan Berpikir Kritis dalam Matematika. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3702–3710.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6327>
- Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2), 87–94.
<https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092>
- Rahma, S. A. (2024). The Effect of Paul-Elder Framework-Based Video-Assisted LKPD in PBL on Students' Critical Thinking Skills. *Chemistry in Education*, 13(1), 1–9.
https://journal.unnes.ac.id/journals/chemined/article/download/377/3081?_cf_chl_tk=42sY2LD7rZvJxf3xMpgfiCvRW3zLREXEEHOLdi_g1bo-1780476603-1.0.1.1-
- [q6LRlqia6AfJ1Glfvfggo4Y4TC0vEBeKI286rla88kw](https://doi.org/10.26740/jipb.v3n1.p31-42)
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Setiadi, D. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119–124.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>
- Rasyada, R. (2023). Implementasi Problem Based Learning (PBL) pada Mata Pelajaran Matematika. *BASICA Journal of Arts and Science in Primary Education*, 3(1), 151–162.
<https://doi.org/10.37680/basicav.3i1.3943>
- Riska, I., & Rachmani, N. (2024). Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. 7, 281–289.
<https://proceeding.unnes.ac.id/pri-sma/article/view/2963>
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. In *Erhaka Utama* (Vol. 53, Issue 9).
<https://repository-ar-raniry.ac.id/14062/>
- Santi, N., Winarti, A., & Soendjoto, A. (2020). Critical Thinking Ability of Biology Education Students through Solving Environmental Problems. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(No.1), 35–39.

- <http://dx.doi.org/10.20961/bioedu-kasi-uns.v11i1.19738>
- Saputra, H. (2020). "Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).” In *Perpustakaan IAI Agus Salim*. <http://repository.uin-malang.ac.id/4643/>
- Shodik, A. (2021). MERDEKA BELAJAR: MENURUT PERSPEKTIF JOHN DEWEY. *SEUNEUBOK LADA*, 75(17), 399–405.
<https://ejurnalunsam.id/index.php/jsnbl/article/view/4050>
- Simbolon, E., & Sitepu, E. N. B. (2024). Penerapan Flipped Classroom untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Agama Katolik. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(3), 689–702.
<https://doi.org/10.14421/njpi.2024.v4i3-6>
- Sitepu, H. B., Sihotang, D. O., & Waruwu, E. (2024). PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN AGAMA KATOLIK MELALUI MODEL PROBING- PROMPTING FASE D DI SMP SANTO ANTONIUS BANGUN MULIA. *Jurnal Pendidikan Katolik*, 4(1), 36–45.
<http://156.67.214.213/index.php/vocat/article/view/414>
- Utami, M. N., Anwar, Y., & Dewi, N. F. (2025). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Tentang Pemahaman Sifat-Sifat Cahaya Pada Kelas V SDN 241 Palembang. *Jurnal Sains Student Research*, 3(1), 180–185.
<https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jssr/article/view/3322>
- Vhillia Novi Rostanti Purba, Wilson Simanjuntak, Taripar Aripin Samosir, Malani Simanungkalit, & Dame Taruli. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Motivasi Belajar Pendidikan Agama Kristen Dan Budi Pekerti Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sipoholon Tahun Pembelajaran 2023/2024. *Coram Mundo: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen*, 5(2), 263–276.
<https://doi.org/10.55606/coramundo.v5i2.224>
- Wahyuni, S., Ridlo, Z. R., & Rina, D. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Tata Surya. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(2), 99–110.
<https://doi.org/10.24815/jipi.v6i2.24624>
- Waruwu, E., Sinulingga, A. A., Sitepu, A. G., & Sugiyana, F. X. (2024). Project on Strengthening the Profile of Pancasila Students: Implementation, Role of Teachers, and Student Character. *Jurnal Kependidikan:*

*Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian
Kepustakaan Di Bidang
Pendidikan, Pengajaran Dan
Pembelajaran*, 10(1), 169–182.
<https://ojspanel.undikma.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/9946>

Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020).
Efektivitas Model *Problem Based
Learning* Dan *Discovery Learning*
Terhadap Kemampuan Berpikir
Kritis Siswa Sekolah Dasar.
Jurnal Basicedu, 4(2), 228–238.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.348>

Yuniar, R., Nurhasanah, A., Rahman
Hakim, Z., & Asih Vivi Yandari, I.
(2022). Peran Guru Dalam
Pelaksanaan Model Pbl (*Problem
Based Learning*) Sebagai
Penguatan Keterampilan Berpikir
Kritis. *Pendas: Jurnal Ilmiah
Pendidikan Dasar*, 7(2), 1134–
1150.
<https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6408>

Yuzan, I. F., & Jahro, I. S. (2022).
Pengembangan e-LKPD
Berbasis Inkuiri Terbimbing pada
Pokok Bahasan Ikatan Kimia
untuk Mengukur Kemampuan
Berpikir Kritis Siswa.
*Ensiklopedia: Jurnal Pendidikan
Dan Inovasi Pembelajaran
Saburai*, 2(01), 54–65.
<https://doi.org/10.24967/esp.v2i01.1598>