



Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis melalui model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran Pendidikan Agama Katolik Kelas XI SMK Negeri 1 Metro

Almateus Nanang Rudiantmoko

STPKat Santo Fransiskus Asisi Semarang

Korespondensi penulis: nanang.rudiantmoko@email.com

Abstract: *This study aims to improve students' critical reasoning abilities in the matter of church assignments through the application of the Problem Based Learning (PBL) Model assisted by Student Worksheets (LKPD) in the subject of Catholic Religious Education Phase F class XI at SMK Negeri 1 Metro. This research aims to improve students' achievement and critical reasoning abilities in church assignments material through the application of the Problem Based Learning (PBL) Model in Catholic Religious Education Subject Phase F Class XI Odd Semester 2023/2024 academic year. The problem faced is the low understanding and application of students' critical reasoning abilities in carrying out church tasks. The results of the study show that the application of the PBL method in church assignments material significantly increases the understanding and application of students' critical reasoning abilities. Students are actively involved in the process of solving problems, discussing, and formulating solutions that describe students' critical reasoning abilities. This research provides benefits for students, teachers, and educational institutions. Students can develop a better understanding of critical reasoning skills and understanding in church tasks and everyday life. Teachers can use the PBL method as an effective learning strategy in increasing the understanding and application of the value of critical thinking skills.*

Keywords: *Critical Reasoning, student worksheets (LKPD), Problem Based Learning (PBL)*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan bernalar kritis peserta didik dalam materi tugas-tugas gereja melalui penerapan Model Problem Based Learning (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada mata pelajaran Pendidikan Agama Katolik Fase F kelas XI di SMK Negeri 1 Metro. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi dan kemampuan bernalar kritis peserta didik dalam materi tugas-tugas gereja melalui penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Katolik Fase F Kelas XI Semester Ganjil tahun ajaran 2023/2024. Masalah yang dihadapi adalah rendahnya pemahaman dan penerapan kemampuan bernalar kritis peserta didik dalam melaksanakan tugas-tugas gereja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode PBL dalam materi tugas-tugas gereja secara signifikan meningkatkan pemahaman dan penerapan kemampuan bernalar kritis peserta didik. Peserta didik terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah, berdiskusi, dan merumuskan solusi yang menggambarkan kemampuan bernalar kritis peserta didik. Penelitian ini memberikan manfaat bagi peserta didik, guru, dan lembaga pendidikan. Peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang kemampuan bernalar kritis dan pemahaman dalam tugas-tugas gereja serta kehidupan sehari-hari. Guru dapat menggunakan metode PBL sebagai strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman dan penerapan nilai kemampuan bernalar kritis.

Kata Kunci: Bernalar Kritis, lembar kerja peserta didik (LKPD), Problem Based Learning (PBL)

LATAR BELAKANG

Pendidikan Agama Katolik adalah bagian penting dalam kurikulum di SMK Negeri 1 Metro. Dalam konteks ini, tujuan utama pembelajaran Pendidikan Agama Katolik adalah tidak hanya mentransmisikan pengetahuan seputar ajaran agama, tetapi juga membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan bernalar kritis. Kemampuan bernalar kritis melibatkan kemampuan siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan mengambil keputusan yang didasarkan pada pemikiran yang kritis dan reflektif. Namun, dalam praktiknya, terkadang sulit untuk mencapai tujuan tersebut hanya melalui metode pengajaran konvensional. Guru mungkin menghadapi tantangan dalam merangsang siswa untuk berpikir lebih mendalam, menganalisis situasi yang kompleks, dan mengambil sikap kritis terhadap isu-isu yang berkaitan dengan agama dan kehidupan sehari-hari.

Model Problem Based Learning (PBL) adalah suatu pendekatan yang dapat membantu mengatasi tantangan tersebut. Dalam PBL, siswa dihadapkan pada masalah yang kompleks dan kontekstual yang memerlukan pemikiran kritis dan pemecahan masalah. Melalui bekerja dengan masalah-masalah ini, siswa didorong untuk mengembangkan keterampilan analisis, kolaborasi, serta kemampuan untuk merumuskan dan menguji hipotesis.

Penelitian sebelumnya mungkin telah menunjukkan bahwa penerapan PBL dalam konteks Pendidikan Agama Katolik dapat meningkatkan kemampuan bernalar kritis siswa. Namun, belum tentu semua guru atau sekolah telah memanfaatkannya secara efektif. Oleh karena itu, penelitian ini ingin fokus pada konteks SMK Negeri 1 Metro dengan tujuan mengidentifikasi potensi penggunaan PBL dalam meningkatkan kemampuan bernalar kritis siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Katolik kelas XI.

Dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) yang didukung oleh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), diharapkan siswa dapat terlibat dalam aktivitas yang memacu pemikiran kritis dan pembelajaran yang lebih interaktif. Penelitian ini akan melihat bagaimana penerapan PBL dalam konteks mata pelajaran Pendidikan Agama Katolik dapat membantu siswa kelas XI SMK Negeri 1 Metro dalam mengembangkan kemampuan bernalar kritis mereka, serta sejauh mana LKPD dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam proses ini.

KAJIAN TEORITIS

Bernalar kritis adalah kemampuan untuk menganalisis informasi dengan mendalam, mengevaluasi argumen dengan kritis, mengenali asumsi-asumsi yang mendasari sebuah pernyataan, dan mengambil keputusan yang berdasarkan pemikiran yang baik dan reflektif. Ini melibatkan kemampuan untuk melihat berbagai sudut pandang, mengenali bias, dan merumuskan pertanyaan kritis. Kemampuan berpikir kritis membantu peserta didik untuk menjadi pembelajar mandiri. Mereka belajar untuk mencari informasi, mengevaluasi sumber daya, dan mengembangkan pemahaman mereka sendiri tentang suatu topik. Kemampuan berpikir kritis yang baik merupakan kompetensi yang penting dimiliki oleh setiap peserta didik. Berpikir kritis sangat penting digunakan dalam menghadapi tantangan di era society 5.0. Seseorang pemikir kritis akan mampu mengevaluasi dan menganalisis setiap informasi baru yang diterimanya (Nuryanti, 2018).

Model PBL adalah pendekatan pembelajaran di mana siswa terlibat dalam pemecahan masalah yang autentik dan kontekstual. Mereka harus bekerja dalam kelompok atau tim untuk menyelidiki masalah, menganalisis informasi, dan mengembangkan solusi. PBL mendorong pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada pemecahan masalah. Problem based learning dikembangkan untuk pertama kali oleh Prof. Howard Barrows sekitar tahun 1970-an dalam pembelajaran ilmu medis di McMaster University Canada (Amir, 2009). Model pembelajaran ini menyajikan suatu masalah yang nyata bagi peserta didik sebagai awal pembelajaran kemudian diselesaikan melalui penyelidikan dan diterapkan dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Menurut Arends (dalam Trianto, 2007), problem based learning merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana peserta didik dihadapkan pada masalah nyata sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya. LKPD adalah alat bantu pembelajaran yang berisi panduan, tugas, pertanyaan, dan aktivitas yang dirancang untuk membimbing siswa melalui proses pembelajaran. LKPD dapat membantu siswa memahami materi, berpikir kritis tentang informasi yang diberikan, dan melibatkan mereka dalam interaksi yang lebih aktif dengan materi pembelajaran.

Widjayanti (2008) menyatakan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik, sehingga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar. Lembar kerja peserta didik. Sementara itu menurut Permendikbud No.81 A tahun 2013, lembar kerja peserta didik adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.

Dalam Indonesian Journal of Educational Development sebuah jurnal dengan judul Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pada SMKN 1 Cikarang Selatan, oleh Fajariah Masyah Indah Sinurat, yang telah terbit pada Februari 2022, menyimpulkan bahwa penggunaan LKPD dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik tentang materi bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma peserta didik kelas X TPA SMKN 1 Cikarang Selatan. Dari penelitian yang dilakukan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada peserta didik kelas X Teknik Pemesinan A (X TPA) SMKN 1 Cikarang Selatan hal ini dapat dilihat dari peningkatan yang terjadi, dimana pada tahapan pra siklus ketuntasan klasikal meningkat dari 37,14% pada tahap pra siklus meningkat menjadi 60,00% pada siklus I dan meningkat menjadi 80,00% pada siklus II. Jika dilihat dari pemanfaatan LKPD dapat dilihat peningkatan dari layak pada pra siklus, menjadi sangat layak pada siklus I dan siklus II. Kegiatan pembelajaran juga meningkat dari tergolong cukup dari siklus I menjadi tergolong baik pada siklus II. Pengembangan LKPD yang sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik sehingga dapat membantu menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research). Penelitian ini merupakan metode penelitian yang dilakukan oleh seorang guru atau praktisi pendidikan di dalam kelasnya sendiri dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran serta hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas melibatkan siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang berulang dalam upaya untuk mengidentifikasi masalah, merencanakan perubahan, menerapkan tindakan, dan mengevaluasi hasilnya.

Siklus	Materi	Jam Pelajaran	Hari / Tanggal
Siklus 1	Tugas Gereja Liturgia	Pertemuan 1 (2JP x 45 Menit)	25 Juli 2023
		Pertemuan 2 (2JP x 45 Menit)	28 Juli 2023
Siklus 2	Tugas Gereja Koinonia	Pertemuan 1 (2JP x 45 Menit)	4 Agustus 2023
		Pertemuan 2 (2JP x 45 Menit)	11 Agustus 2023

A. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variable yaitu variable hasil belajar dan variabel kemampuan bernalar kritis yang diperoleh dari test prestasi belajar dari akhir siklus 1 dan siklus 2. Menurut Ennis (1996) dalam Fatmawati (2014), bernalar kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus

dipercayai atau dilakukan. Indikator berpikir kritis yang diturunkan dari aktivitas kritis menurut Ennis (1996) ada lima yaitu:

- (1) Peserta didik mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan;
- (2) Peserta didik mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah;
- (3) Peserta didik mampu memilih argumen logis, relevan, dan akurat;
- (4) Peserta didik mampu mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda;
- (5) Peserta didik mampu menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.

Indikator	Rubrik
Secara kritis mengklarifikasi serta menganalisis gagasan dan informasi yang kompleks dan abstrak dari berbagai sumber. Memprioritaskan suatu gagasan yang paling relevan dari hasil klarifikasi dan analisis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan; 2. Peserta didik mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah; 3. Peserta didik mampu memilih argumen logis, relevan, dan akurat; 4. Peserta didik mampu mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda; 5. Peserta didik mampu menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

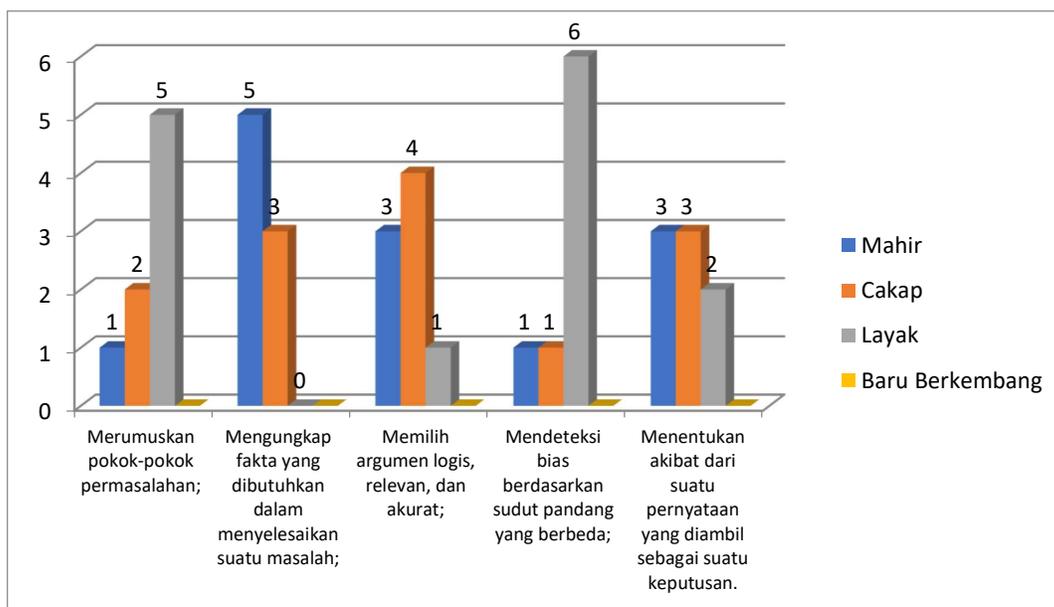
1. Siklus 1

- a. Dalam kegiatan pemantauan dari pengamatan dimensi bernalar kritis siklus pertama yang dilaksanakan pada 28 Juli 2023 diperoleh data sbb:

Tabel 4.1 Rangkuman dan Persentase peserta didik pada siklus 1.

No	Butir Observasi	Mahir	Cakap	Layak	Baru Berkembang	Prosentase (Mahir)
1	Merumuskan pokok-pokok permasalahan;	1	2	5	0	12.5%
2	Mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah;	5	3	0	0	63%
3	Memilih argumen logis, relevan, dan akurat;	3	4	1	0	38%
4	Mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda;	1	1	6	0	13%
5	Menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.	3	3	2	0	38%
Rata-rata Prosentase						32.5%

grafik 4.2 Prosentase aspek bernalar kritis peserta didik siklus 1



b. Data capaian hasil belajar dengan model Problem Based Learning

Data hasil belajar peserta didik diambil melalui tes asesmen di akhir pelajaran oleh guru di setiap akhir siklus. Skor yang diperoleh peserta didik melalui asesmen tes dapat dilihat pada tabel dan grafik sebagai berikut.

Hasil Penilaian Siklus 1

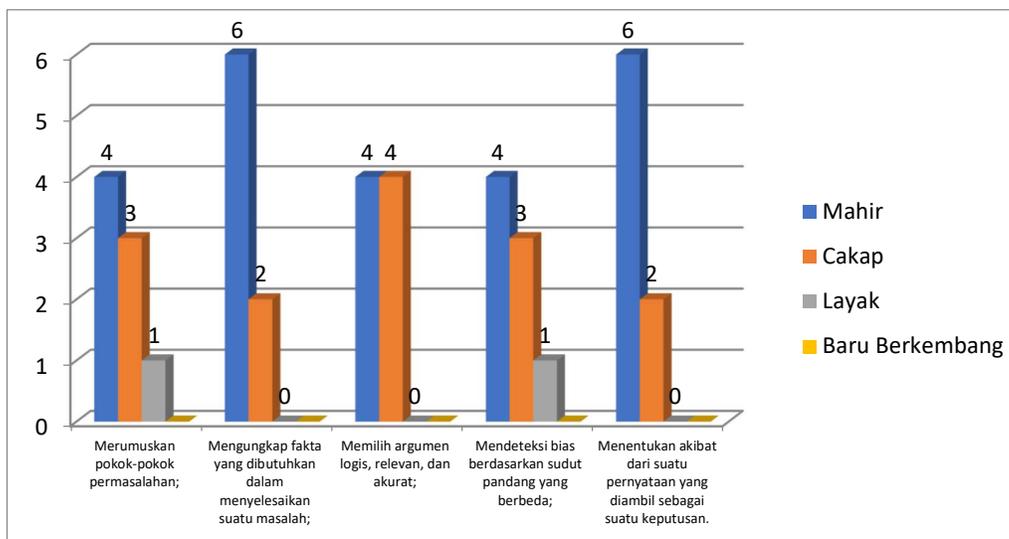
No	Nama	Indikator				Nilai Akhir
		1	2	3	4	
1	Helena Faustina	74	72	76	82	76
2	Valentina Guesta Febriyanti	78	80	80	78	79
3	Theresia Vania Yoshe	76	60	60	78	68.5
4	Antonius Albert Setia	74	76	76	82	77
5	Stanislaus Reza Bagus Raditia	72	62	60	80	68.5
6	Maria Refa Ayu Ameillia	78	74	76	78	76.5
7	Agnes Clarisa Mahendra Pramesti	80	76	74	80	77.5
8	Antonius Kurniawan Wahyu Kusuma	78	74	78	84	78.5
Rerata		76.25	71.75	72.5	80.25	75.18

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Prosentase
92 - 100	Sangat Baik		
85 - 91	Baik	6	75 %
76 - 84	Cukup	2	25 %
75 ≥	Kurang		
Jumlah		8	100%
Tertinggi		78	
terendah		74	

2. Siklus 2

a. Dalam kegiatan pemantauan dari pengamatan dimensi bernalar kritis siklus pertama yang dilaksanakan pada 11 Agustus 2023 diperoleh data sbb:

No	Butir Observasi	Mahir	Cakap	Layak	Baru Berkembang	Prosentase (Mahir)
1	Merumuskan pokok-pokok permasalahan;	4	3	1	0	50%
2	Mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah;	6	2	0	0	75%
3	Memilih argumen logis, relevan, dan akurat;	4	4	0	0	50%
4	Mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda;	4	3	1	0	50%
5	Menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.	6	2	0	0	50%
Rata-rata Prosentase						55%



b. Data capaian hasil belajar dengan model Problem Based Learning

Data hasil belajar peserta didik diambil melalui tes asesmen di akhir pelajaran oleh guru di setiap akhir siklus. Skor yang diperoleh peserta didik melalui asesmen tes dapat dilihat pada tabel dan grafik sebagai berikut:

No	Nama	Nilai			NILAI AKHIR
		Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	
1	Helena Faustina	98	95	92	95
2	Valentina Guesta Febriyanti	78	80	78	78.667
3	Theresia Vania Yoshe	85	96	98	93
4	Antonius Albert Setia	84	78	78	80
5	Stanislaus Reza Bagus Raditia	80	70	80	76.667
6	Maria Refa Ayu Ameillia	82	80	80	80.667
7	Agnes Clarisa Mahendra Pramesti	78	82	80	80
8	Antonius Kurniawan Wahyu Kusuma	82	80	82	81.333
capaian		83.375	82.625	83.5	83.16

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Prosentase
92 - 100	Sangat Baik	2	25%
85 - 91	Baik	6	75%
76 - 84	Cukup		
75 ≥	Kurang		
Jumlah		8	100%
Nilai Tertinggi		83	
Nilai Terendah		76	

B. Pembahasan Hasil Penelitian

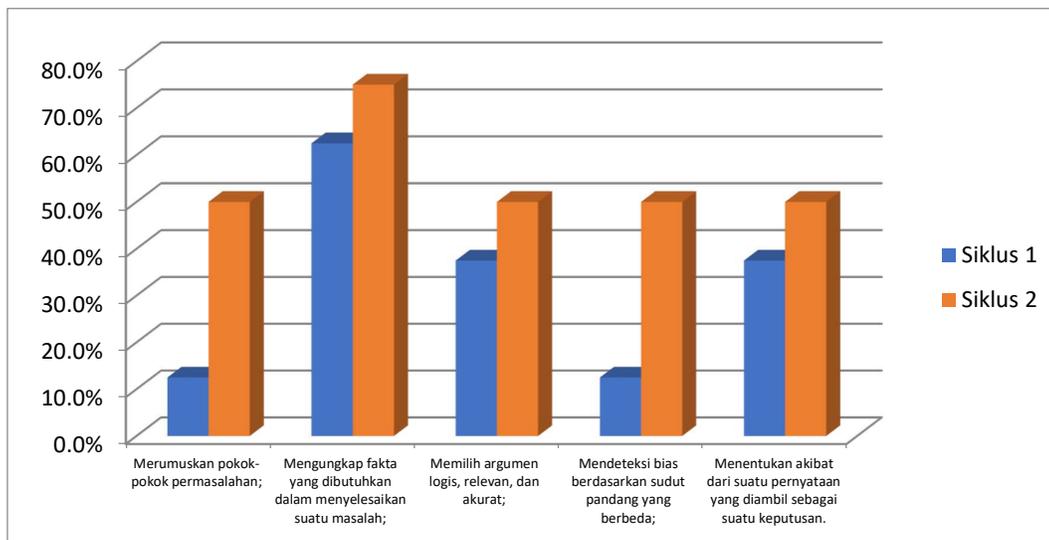
1. Pembahasan Profil Pelajar Pancasila (P3)

Dari hasil yang telah dilaksanakan terdiri dari dua siklus, terdapat peningkatan setiap proses pembelajaran berturut-turut dari siklus 1 dan siklus 2 seperti terlihat di presentase pencapaian hasil belajar peserta didik baik dari hasil pengamatan Profil Pelajar Pancasila (P3), maupun hasil tes formatif peserta didik. Nilai rata-rata peserta didik dari segi P3 antara siklus 1 dan siklus 2 seperti terlihat pada tabel berikut ini:

Persentase dari Profil Pelajar Pancasila dari Siklus 1 dan Siklus 2

No	Butir Observasi	Siklus 1	Siklus 2	Peningkatan
1	Merumuskan pokok-pokok permasalahan;	12.5%	50%	37.5%
2	Mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah;	63%	75%	12.5%
3	Memilih argumen logis, relevan, dan akurat;	38%	50%	12.5%
4	Mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda;	13%	50%	37.5%
5	Menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.	38%	50%	12.5%
	Rata-rata	32.5%	55.0%	22.5%

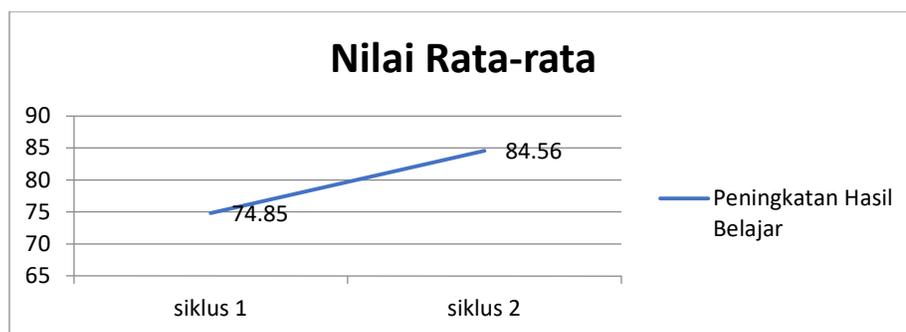
Dari tabel diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prosentase dari siklus 1 dan siklus 2 yaitu: Merumuskan pokok-pokok permasalahan mengalami peningkatan 37.5% Mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah mengalami peningkatan 12.5%; Memilih argumen logis, relevan, dan akurat mengalami peningkatan 12.5%; Mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda mengalami peningkatan 37.5% dan menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan mengalami peningkatan 12.5%



2. Pembahasan Hasil Tes Formatif

Dari penelitian yang dilaksanakan yang terdiri dari dua siklus, terdapat peningkatan setiap proses pembelajaran berturut-turut dari siklus 1 dan siklus 2 seperti terlihat dari presentase hasil belajar peserta didik. Nilai rata-rata dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No	Hasil Tes Evaluasi	Siklus 1	Siklus 2
1	Nilai Tertinggi	78.5	95
2	Nilai Terendah	68.5	76.667
3	Nilai Rata-rata	75.18	83.16
4	Jumlah siswa yang tuntas	8	8
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	0	0
6	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)	76	76



KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan bernalar kritis peserta didik melalui penerapan Model Problem Based Learning (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada mata pelajaran Pendidikan Agama Katolik kelas XI di SMK Negeri 1 Metro. Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa temuan penting: Penerapan PBL dengan LKPD berdampak positif: Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) dengan dukungan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara signifikan meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Terbukti dari peningkatan nilai rata-rata peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2, yaitu dari 75,18 menjadi 83,16. Kemampuan berpikir kritis meningkat: Penerapan PBL dengan LKPD juga berhasil meningkatkan kemampuan bernalar kritis peserta didik. Skor kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat dari 236 pada siklus 1 menjadi 262 pada siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mampu mengaplikasikan berpikir kritis dalam menganalisis dan memahami informasi terkait tugas-tugas gereja.

Hasil dari penilaian indikator-indikator tertentu juga menggambarkan peningkatan yang konsisten. Peserta didik menunjukkan perkembangan dalam berbagai kemampuan seperti Merumuskan pokok-pokok permasalahan; Mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah; Memilih argumen logis, relevan, dan akurat; Mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda; Menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.

Kesimpulannya, model PBL berbantuan LKPD dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Katolik mampu meningkatkan prestasi belajar dan kemampuan bernalar kritis peserta didik di kelas XI SMK Negeri 1 Metro. Ini memberikan implikasi yang positif terhadap pengembangan metode pembelajaran yang lebih interaktif, melibatkan peserta didik secara aktif, dan merangsang kemampuan berfikir kritis mereka. Oleh karena itu, model ini dapat diadopsi oleh guru-guru dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan pencapaian akademik siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Aditya Fadly. 2012. "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Studi pada Kelas X Bisnis dan Manajemen Mata Pelajaran Kewirausahaan di SMK Ardjuna 1 Malang", dalam jurnal Pendidikan Ekonomi. Juli 2012. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri 1 Malang
- Afandi, R. (2011). Integrasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar. *Pedagogia* : Jurnal Pendidikan, 1(1), 85-98. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v1i1.32>
- Amir, M. Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Damon, W. (2004). Kemampuan bernalar kritis dan kemampuan bernalar kritis moral. Dalam A. F. Lenza, J. M. Lennick, & F. R. Lennick (Eds.), *The Power of Character Strengths: Appreciate and Ignite Your Positive Personality* (hal. 25-32). San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Dianti, Puspa. Integrasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Untuk Mengembangkan Karakter Siswa : JPIS, Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial, Volume 23, No. 1, Edisi Juni 2014
- Fatmawati, Harlinda. 2014. Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian pada Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013/2014) : Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika Vol.2, No.9, hal 899-910, November 2014 <http://jurnal.fkip.uns.ac.id>
- Ibrahim, M. 2002 . Pengajaran Berdasarkan Masalah: Uraian, Contoh Pelaksanaan, dan Lembar Progam Pascasarjana UNESA. Surabaya 13 –14 Maret 2002.

- Ismail, S., Suhana, S., & Yuliati Zakiah, Q. (2021). ANALISIS KEBIJAKAN PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER DALAM MEWUJUDKAN PELAJAR PANCASILA DI SEKOLAH. *JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL*, 2(1), 76-84. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i1.388>
- Kamdi. 2007. *Strategi Pembelajaran*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya
- Sinurat, Fajariah Masyah Indah. 2022. Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pada Smkn 1 Cikarang Selatan. *Indonesian Journal of Educational Development* Volume 2 Nomor 4, Februari 2022. DOI: 10.5281/zenodo.6203446
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2), 155–158.
- Sri Handayani. 2009. “Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dan Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar, Hasil Belajar dan Respon Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 2 Malang”, dalam *jurnal Pendidikan Ekonomi*. Vol 2 Nomor 1 2009. Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang.
- Widjayanti. 2008. *Media Lembar Kerja Peserta Didik*. Jakarta: Rineka Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan .2013.Permendikbud No.81 A Kurikulum