



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 10211-10226

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Penerapan Model *Problem-Based Learning* Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kreatif Serta Kemampuan Kolaborasi Pada Studi PPKN Kelas XI IPA 1 SMA Dian Harapan Jakarta

Shinta Dame Ronauli Tambunan^{1✉}, Nancy Susianna²

Mahasiswa Pasca Universitas Pelita Harapan

Dosen Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Surya

Email: shintadrtambunan@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Berdasarkan data hasil studi pendahuluan, siswa kelas XI IPA 1 SMA Dian Harapan masih kurang andal dalam ketiga kompetensi penting siswa abad 21 yaitu keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta kolaborasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan ketiga kompetensi tersebut. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan tiga siklus yang terdiri dari tahapan perencanaan, observasi, tindakan dan refleksi. Subjek penelitian terdiri dari 25 orang siswa. Instrumen yang digunakan yaitu rubrik penilaian dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perkembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif serta kolaborasi. Nilai rata-rata berpikir kritis pada siklus satu adalah 69.33, siklus dua 78.33 dan di siklus tiga 86.46. N-Gain siklus satu ke siklus dua yaitu 0.3, dan N-Gain siklus dua ke siklus tiga adalah 0.2 dimana kedua N-Gain tergolong sedang. Nilai rata-rata berpikir kreatif pada siklus satu yaitu 65.33, siklus dua 80.33 dan di siklus tiga 86.81. N-Gain siklus satu ke siklus dua sebesar 0.3 dan tergolong sedang, N-Gain siklus dua ke siklus tiga adalah 0.3 yang tergolong sedang. Nilai rata-rata kolaborasi siklus satu yaitu 73.00, di siklus dua 80.67 dan siklus tiga 90.97. N-Gain siklus satu ke siklus dua adalah 0.3 dan tergolong sedang dan dari siklus dua ke siklus tiga yaitu 0.3 yang tergolong sedang.

Kata Kunci: *model Problem-Based Learning (PBL), berpikir kritis, berpikir kreatif, kolaborasi, penelitian tindakan kelas.*

Abstract

Based on data from the preliminary study results, students of class XI IPA 1 SMA Dian Harapan are still inadequate in the three important competencies of 21st century students, namely critical thinking skills, creative and collaboration. This study aims to develop these three competencies. The method used is Classroom Action Research with three cycles consisting of planning, observation, action and reflection stages. The research subjects consisted of 25 students. The instrument used is an assessment rubric with the results of the research showing that there is a development of critical and creative thinking skills as well as collaboration. The average value of critical thinking in cycle one was 69.33, cycle two was 78.33 and in cycle three was 86.46. The N-Gain from cycle one to cycle two is 0.3, and the N-Gain from cycle two to cycle three is 0.2 where both N-Gains are moderate. The average value of creative thinking in cycle one is 65.33, cycle two is 80.33 and in cycle three is 86.81. The N-Gain from cycle one to cycle two was 0.3 and was classified as moderate, the N-Gain from cycle two to cycle three was 0.3 which was classified as moderate. The average value of collaboration in cycle one is 73.00, in cycle two is 80.67 and cycle three is 90.97. The N-Gain from cycle one to cycle two is 0.3 and is classified as moderate and from cycle two to cycle three is 0.3 which is moderate.

Keyword: *Problem-Based Learning (PBL), critical thinking skills, creative thinking skills, colaborative skills, class action research.*

PENDAHULUAN

Pendidikan Kewarganegaraan atau studi PPKN adalah studi yang memiliki peranan penting untuk mencapai tujuan pembentukan moral serta budi pekerti individu yang menentukan arah kemajuan bangsa. Namun untuk mencapainya dibutuhkan suatu keterampilan individu yang mampu memahami, menganalisis dan menjawab permasalahan di masyarakat, sesuai cita-cita dan tujuan nasional yang termuat dalam UUD NRI tahun 1945. Ditambahkan lagi bahwa siswa di sekolah menghadapi daya saing abad ke-21 yang menuntut keutamaan inovatif serta pengembangan individu secara holistik, sehingga mengoptimalkan potensi fisik, mental, intelektual, dan spiritual. Pendidikan yang berkualitas harus didukung oleh empat pilar pembelajaran: belajar mengetahui, belajar melakukan, belajar menjadi dan belajar hidup bersama atau kolaborasi (Mukhopadhyay, 2020: 8).

Berdasarkan data hasil studi pendahuluan di kelas XI IPA 1 SMA Dian Harapan, nilai rata-rata ketiga kompetensi siswa SMA Dian Harapan dalam berpikir kritis, kreatif dan kolaborasi pada studi PPKn, masih rendah. Terdapat sejumlah 70,7% siswa belum cukup mampu untuk berpikir kritis ditunjukkan dengan pencapaian nilai rata-rata di kelas sebesar 62.40. Kemudian 71,2% siswa masih kurang dalam berpikir kreatif ditunjukkan dengan pencapaian nilai rata-rata kelas sebesar 62.24 dan 66,7% siswa belum mampu berkolaborasi secara efektif dan efisien dalam kelompok belajar mereka, yang ditunjukkan dengan

pencapaian nilai rata-rata sebesar 66.13. Ketiga kompetensi tersebut di atas belum memenuhi kriteria ketuntasan (KKM) yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu sebesar 83.00 dengan predikat BAIK.

Data tersebut didukung dengan hasil wawancara dengan ketiga orang guru pengajar mata pelajaran Biologi, Matematika dan Bahasa Indonesia yang menyebutkan bahwa kompetensi siswa masih belum maksimal, sebagai berikut:

1. Untuk keterampilan berpikir kritis; dalam hal mengidentifikasi masalah siswa hanya mempertimbangkan masalah umum, kurang memperhatikan detail-detail soal dan mengabaikan konsep dasar dalam menganalisis, serta terburu-buru untuk memberi penilaian, sehingga menghasilkan kesimpulan yang dangkal terhadap suatu masalah.
2. Untuk keterampilan berpikir kreatif, siswa berpikir cukup lama untuk mencetuskan pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan dan dalam mengutarakan gagasan. Siswa juga cenderung mempersingkat cara penyelesaian masalah namun mengorbankan ketelitian.
3. Untuk kemampuan kolaborasi, siswa terkendala dalam berkomunikasi yang efektif dan sering tidak fokus sehingga pembahasan di internal kelompok kerja seringkali *out of context*. Kemudian dalam hal pemanfaatan waktu, konsistensi dalam memberi dan menerima umpan balik yang konstruktif dan dalam hal saling memercayai dimana terdapat kecenderungan siswa untuk bergantung dan mengandalkan rekan yang lebih pintar.

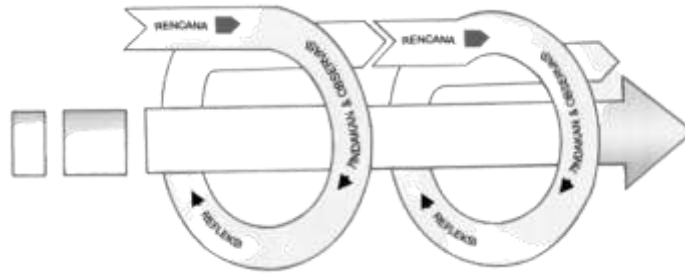
Permasalahan di atas penting untuk diteliti sebagai upaya untuk melakukan pengembangan terhadap ketiga kompetensi penting abad 21 dalam studi pendidikan kewarganegaraan (PPKn). *Problem-based learning* (PBL) dipilih sebagai model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar, yaitu suatu model pembelajaran berbasis masalah yang telah diakui secara luas karena keefektifannya dalam mengembangkan kompetensi siswa, di antaranya keterampilan berpikir kritis dan kreatif, serta kolaborasi dalam aktivitas pembelajaran para peserta didik (Wina Sanjaya, 2007: 45). Model PBL menggunakan berbagai kemampuan berpikir dari peserta didik secara individu maupun kelompok serta lingkungan nyata untuk mengatasi permasalahan sehingga bermakna, relevan, dan kontekstual (Oon Seng Tan, 2003:2). Tujuan PBL menurut Norman dan Schmidt dalam Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi oleh Dirjen Guru dan Tenaga Kependidikan (2018: 32), adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam menerapkan konsep-konsep pada permasalahan baru/nyata, pengintegrasian konsep *Higher Order Thinking Skills (HOT's)*, keinginan dalam belajar, mengarahkan belajar diri sendiri dan keterampilan.

Selanjutnya, keterampilan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk menalar dan menarik kesimpulan berdasarkan data (Leedlow dan Coppola, 2010: 173) yaitu kemampuan mengenali dan mengidentifikasi masalah dan menarik kesimpulan-kesimpulan yang diperlukan (Saileela dan Kalaivani, 2014: 490); serta menganalisis argumen atau data (Meida dan Jati, 2021: 305). Keterampilan berpikir kreatif yang dimaksud adalah suatu cara yang fleksibel untuk menghasilkan ide-ide yang dalam beberapa cara dimana ide tersebut dapat diterapkan ke dunia nyata (Fisher, 2005: 30), yaitu kelancaran berpikir dan mencetuskan ide atau jawaban dan elaborasi dalam memperkaya gagasan (Guilford dalam Munandar, 2014: 113); serta keluwesan berikir dalam mencari alternatif jawaban (Runko dan Pritzker, 1999: 633). Selanjutnya kemampuan kolaborasi adalah pembelajaran partisipatif dan kelompok mewakili adegan atau situasi pembelajaran di mana dua orang atau lebih belajar atau berusaha mempelajari sesuatu bersama-sama (Mangal, 2019: 176), yaitu kemampuan komunikasi dua arah yang efektif dan memberi atau menerima umpan balik (Bradshaw, 2016: 298); serta membangun kepercayaan (Ansell dan Gash, dalam Per Nilsen, Sarah A. Birken Edward Elgar, 2020: 43). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam hal ketiga kompetensi penting tersebut di atas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan pendekatan kualitatif sebagai narasi analitis yang mendeskripsikan dengan jelas hasil perhitungan dan data yang diperoleh melalui pendekatan kuantitatif. Proses validasi dilakukan oleh dua orang ahli (validation by experts) yaitu administrator bidang kurikulum; *Curriculum Coordinator/ Teacher Trainer dan Team Leader (CC/TT)* dari Sekolah Dian Harapan, yaitu mengevaluasi instrumen pengumpulan data, menilai konsistensi dan keakuratan analisis data, serta meneliti interpretasi hasil dan memberikan umpan baik yang obyektif. Selanjutnya melakukan kolaborasi (kerjasama) melibatkan guru pengajar mata pelajaran lain dalam aktivitas observasi untuk menggali dan mengkaji permasalahan nyata di kelas yang sedang diteliti.

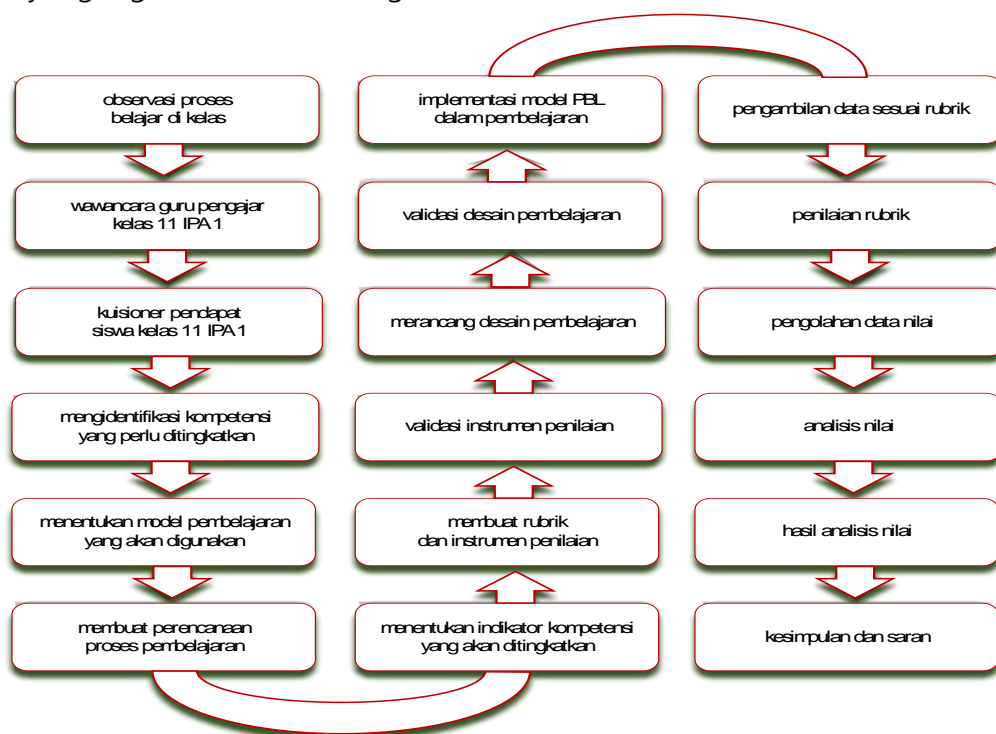
PTK melibatkan proses siklus perencanaan, tindakan dan observasi atau pengamatan, serta dilanjutkan dengan refleksi (PTOR), untuk mengidentifikasi masalah, mengembangkan dan menerapkan solusi, serta mengevaluasi efektivitas tindakan dan observasi digambarkan pada siklus berikut:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas Oleh Bachman
(Craig A, Mertler,2014:19)

Kemudian hasil dari observasi tersebut akan dijadikan refleksi untuk menentukan kegiatan selanjutnya. Siklus dilakukan sebanyak tiga kali hingga tercapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan sehingga masalah pembelajaran dapat diselesaikan.

Kegiatan penelitian dilaksanakan di ruang kelas siswa XI IPA 1 SMA Dian Harapan. Waktu penelitian dilakukan pada kuartir ketiga dan keempat semester II tahun ajaran 2022/2023 yaitu bulan November 2022–Mei 2023 dengan mengikuti urutan prosedur penelitian yang digambarkan dalam gambar berikut:



Gambar 2. Prosedur Penelitian

Setelah melakukan studi pendahuluan menggunakan *microsoft-form* dan wawancara terhadap tiga orang guru pengajar lain di fase pra siklus, selanjutnya peneliti menyusun kerangka desain pembelajaran, membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menentukan perangkat dan strategi belajar sesuai langkah-langkah dalam model PBL, kemudian mempersiapkan asesmen berupa rubrik menggunakan skala penilaian 1-4

sebagai instrumen dalam penelitian, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis

No	Aspek Penilaian	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1.	Mengenali masalah.	Siswa dapat mengidentifikasi 3 masalah dari artikel yang diberikan.	Siswa dapat mengidentifikasi 2 masalah dari artikel yang diberikan.	Siswa dapat mengidentifikasi 1 masalah dari artikel yang diberikan.	Siswa belum dapat mengidentifikasi masalah.
2.	Menganalisis argumen atau data dengan bertanya-jawab untuk klarifikasi.	Siswa menyelidiki dengan mengajukan 3 pertanyaan klarifikasi.	Siswa menyelidiki dengan mengajukan 2 pertanyaan klarifikasi.	Siswa menyelidiki dengan mengajukan 1 pertanyaan klarifikasi.	Siswa belum dapat menyelidiki permasalahan yang ditemukan.
3.	Menarik kesimpulan-kesimpulan yang diperlukan, dengan kriteria: singkat sederhana jelas memuat intisari topik yang dibahas	Siswa menarik kesimpulan yang diperlukan, dengan memenuhi 4-5 kriteria yang ada.	Siswa menarik kesimpulan yang diperlukan, dengan memenuhi 2-3 kriteria.	Siswa menarik kesimpulan yang diperlukan, dengan memenuhi 1 kriteria.	Siswa belum dapat menarik kesimpulan.

	menggunakan kosakata yang baku				
--	--------------------------------	--	--	--	--

Tabel 2. Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kreatif

No	Aspek Penilaian	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1.	Kelancaran berpikir (fluency of thinking) dalam hal mencetuskan banyak ide atau banyak pertanyaan.	Siswa mencetuskan 3 buah ide atau pertanyaan sesuai dengan konteks pembelajaran.	Siswa mencetuskan 2 buah ide atau pertanyaan sesuai dengan konteks pembelajaran.	Siswa mencetuskan sebuah ide atau pertanyaan sesuai dengan konteks pembelajaran.	Siswa belum dapat mencetuskan ide sesuai dengan konteks pembelajaran.
2.	Keluwesannya berpikir (flexibility) dalam hal mencari banyak alternatif jawaban.	Siswa menghasilkan 3 jawaban alternatif yang sesuai dengan konteks masalah.	Siswa menghasilkan 2 jawaban alternatif yang sesuai dengan konteks masalah.	Siswa menghasilkan 1 jawaban alternatif yang sesuai dengan konteks masalah.	Siswa belum dapat menghasilkan jawaban alternatif yang sesuai dengan konteks masalah.
3.	Melakukan elaborasi (elaboration) dalam mengembangkan suatu gagasan atau produk. alur yang logis	Siswa mengembangkan gagasan atau produk yang memenuhi 4-5 kriteria, menggunakan media presentasi	Siswa mengembangkan gagasan atau produk dalam media presentasi dengan memenuhi 2-3 kriteria,	Siswa mengembangkan gagasan atau produk dalam media presentasi dengan memenuhi 1 kriteria,	Siswa belum dapat mengembangkan gagasan atau produk dalam media presentasi yang digunakan.

materi yang tepat intonasi dan artikulasi suara jelas desain yang menarik	(ppt, canva, flipgrid atau video).	menggunakan media presentasi (ppt, canva, flipgrid atau video).	menggunakan media presentasi (ppt, canva, flipgrid atau video).	
---	------------------------------------	---	---	--

Tabel 3. Rubrik Penilaian Kemampuan Kolaborasi

No	Aspek Penilaian	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1.	Komunikasi dua arah yang efektif, dengan kriteria: verbal atau nonverbal dua arah responsif jelas bersambungan	Siswa melakukan komunikasi dua arah secara efektif dengan menunjukkan 4 kriteria yang ada.	Siswa melakukan komunikasi dua arah secara efektif dengan menunjukkan 2-3 kriteria yang ada.	Siswa melakukan komunikasi dua arah secara efektif dengan menunjukkan 1 kriteria yang ada.	Siswa belum dapat melakukan komunikasi dua arah secara efektif.
2.	Memberi-menerima umpan balik ditunjukkan dengan: Serta merta Sopan tapi realistis Informasi spesifik Konstruktif Konsisten.	Siswa memberi atau menerima umpan balik dengan menunjukkan 5 kriteria yang ada.	Siswa memberi atau menerima umpan balik dengan menunjukkan 3-4 kriteria yang ada.	Siswa memberi atau menerima umpan balik dengan menunjukkan 1-2 kriteria yang ada.	Siswa belum dapat memberi atau menerima umpan balik

3.	Saling memercayai	Siswa hampir selalu setuju dengan pendapat atau gagasan yang diberikan setiap anggota kelompok.	Siswa kadang-kadang setuju dengan pendapat atau gagasan yang diberikan setiap anggota kelompok.	Siswa hampir tidak pernah setuju dengan pendapat atau gagasan yang diberikan setiap anggota kelompok.	Siswa tidak pernah setuju dengan pendapat atau gagasan yang diberikan setiap anggota kelompok.
----	-------------------	---	---	---	--

Untuk mengetahui hasil analisa data kuantitatif, dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan} \times 100}{\text{Skor Maksimal}}$$

Kemudian untuk mengetahui peningkatan nilai kompetensi berpikir kritis dan kreatif serta kemampuan kolaborasi yang diperoleh siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, dilakukan dengan uji Normalitas Gain menggunakan rumus berikut:

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Perolehan} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

N-Gain adalah ukuran efektivitas penilaian dari strategi pengajaran yang membandingkan perbedaan antara skor pre-test dan post-test siswa di kelas. Rata-rata N-Gain adalah rata-rata skor N-Gain individu tersebut. Adapun kriteria rata-rata N-Gain diperhitungkan berdasar pada tabel berikut:

Tabel 4. Kriteria Rata-rata N-gain

N Gain	Klasifikasi
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g \geq 0,70$	Tinggi

Sasaran rata-rata N-Gain adalah 0,30 atau lebih tinggi, artinya rata-rata siswa di kelas tersebut harus menunjukkan gain minimal 0,30 sebagai standar deviasi antara skor pre-test dan post-test. Jadi, N-Gain rata-rata sebesar 0,30 merupakan indikasi pertumbuhan sedang dalam pembelajaran siswa dan merupakan tolok ukur yang masuk akal untuk pengajaran yang efektif.

Selanjutnya untuk menentukan kriteria keberhasilan siswa, menggunakan kriteria penilaian dari SMA Dian Harapan yaitu:

Tabel 5. Kriteria Penilaian Siswa

Konversi Capaian Siswa	
90.50	SB
82.50	B
74.50	C
55.00	K

Untuk rumus Kriteria keberhasilan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Kriteria Keberhasilan} = \frac{\text{Banyaknya siswa tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah diterapkan model *Problem-Based Learning* (PBL) dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas melalui tiga siklus, diperoleh hasil nilai rata-rata masing-masing indikator keterampilan berpikir kritis siswa dalam studi Pendidikan Kewarganegaraan, pada siklus I, II dan III disajikan pada gambar diagram batang berikut ini:



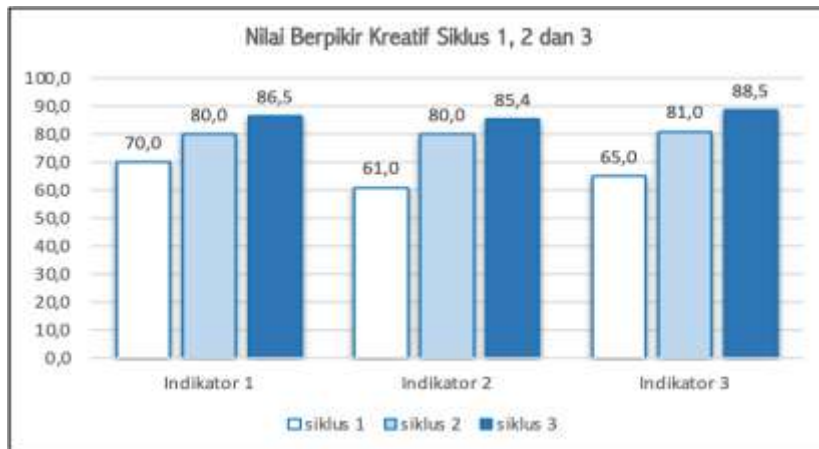
Gambar 3. Perbandingan Nilai Masing-masing Indikator Berpikir Kritis Siklus I, II dan III

Keterangan Berpikir Kritis:

Indikator 1: Kemampuan mengenali masalah

Indikator 2: Kemampuan menganalisis argumen

Indikator 3: Kemampuan menarik kesimpulan-kesimpulan



Gambar 4. Perbandingan Nilai Masing-masing Indikator Berpikir Kreatif Siklus I, II dan III

Keterangan Berpikir Kreatif:

Indikator 1: Kemampuan kelancaran berpikir

Indikator 2: Kemampuan keluwesan berpikir

Indikator 3: Kemampuan melakukan elaborasi gagasan atau produk



Gambar 5. Perbandingan Nilai Masing-masing Indikator Kolaborasi Siklus I, II dan III

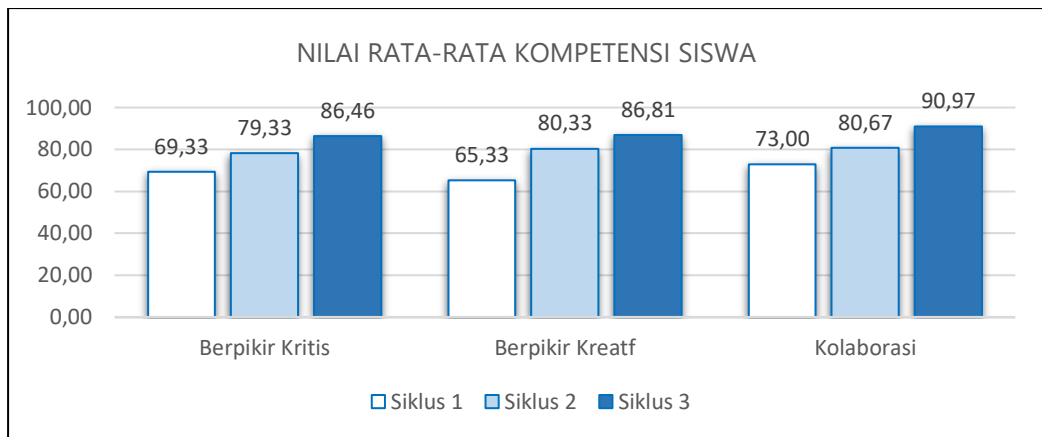
Keterangan Kolaborasi:

Indikator 1: Kemampuan komunikasi dua arah yang efektif

Indikator 2: Kemampuan memberi-menerima umpan balik

Indikator 3: Kemampuan saling memercayai ide atau gagasan teman

Keseluruhan hasil nilai rata-rata kompetensi siswa untuk ketiga kompetensi di atas, disajikan pada gambar diagram batang berikut ini:



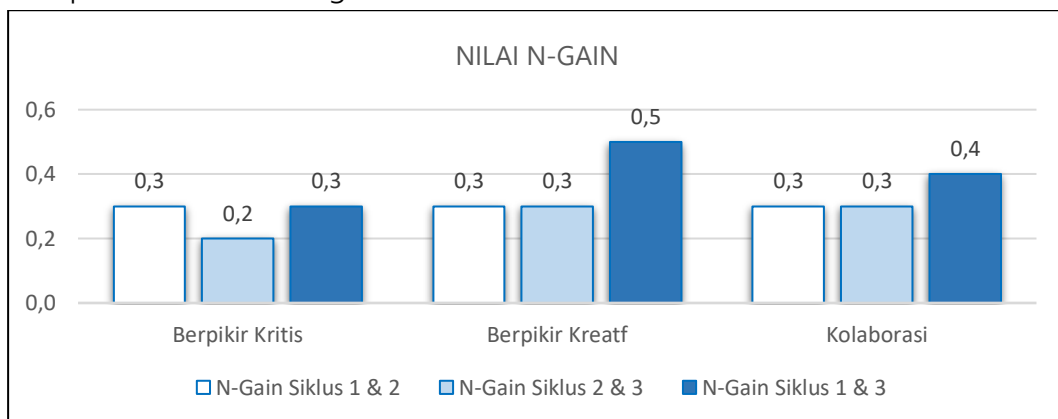
Gambar 6. Nilai Rata-rata Kompetensi Siswa

Adapun perhitungan N-Gain yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Perbandingan Kompetensi Siswa Berdasarkan Nilai N-Gain

KOMPETENSI	N-Gain Siklus I & II	N-Gain Siklus II & III	N-Gain Siklus I & III
Berpikir Kritis	0,3	0,2	0,3
Berpikir Kreatif	0,3	0,3	0,5
Kolaborasi	0,3	0,3	0,4

Apabila disajikan dalam gambar diagram batang dapat dilihat perkembangan N-Gain untuk ketiga kompetensi siswa, sebagai berikut:



Gambar 7. Nilai N-Gain

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi (PTOR) dalam tiga kali siklus di pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan, mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif dan kemampuan kolaborasi siswa.

Hal ini ditunjukkan dengan adanya progresivitas rata-rata nilai ketiga kompetensi siswa dari rata-rata 20% - 30% siswa memenuhi nilai ketuntasan minimal (KKM) di siklus I, berkembang di siklus III menjadi rata-rata > 70% jumlah siswa mencapai KKM dengan kriteria keberhasilan minimal 83.00 dengan predikat nilai B (BAIK), berdasarkan pencapaian N-Gain sebesar rata-rata 0.3 yang tergolong sedang. Berikutnya, siswa juga mengalami perubahan perilaku belajar dalam aktivitas kelompok dimana siswa menjadi lebih fokus dan memerhatikan detail permasalahan dalam diskusi serta terdorong untuk mengkritisi lebih dalam topik-topik materi pembelajaran yang dibahas. Siswa juga menjadi lebih lancar dan luwes dalam mengutarakan gagasan, serta kreatif dalam menyajikan hasil diskusi kelompoknya dalam aktivitas presentasi di muka kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Fahrunis, Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. BASIC EDUCATION - Jurnal Student Universitas Negeri Yogyakarta, Vol 8 No.9, 2019.
- Asep Yadi Windradi, Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa Melalui Penerapan Metode Two Stay Two Stray (Tsts) Pada Materi Jenis-Jenis Masalah Sosial. Jurnal Penelitian Geografi/ JPG Universitas Lampung, P- ISSN: 23021-0032 E-ISSN 2746-2481, Vol.1 No.10, 2022.
- Barrows, Howard S., MD, Tamblyn, Robin M., *Problem Based Learning: An Approach to Medical Education*. Springer Publishing Company, 1980.
- Berg, B. L., *Qualitative Research Methods for The Social sciences*. Pearson Education, 2009.
- Bradshaw, Beth L. Hultquist, *Innovative Teaching Strategies in Nursing and Related Health Profession*. Jones & Bartlett Learning 2016.
- Brydon-Miller, M., & Greenwood, D., *A Brief History of Action Research*. In Handbook of Action Research (pp. 275-284). SAGE Publications, 2006.
- Creswell, J. W., *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE publications, 2014.
- Dodi mulyadi, Heri Dwi Santoso, et.al., *ELLiC 2019: proceeding of The 3rd English Language and Literature International*. European Alliance for Innovetion, 2019.
- Dr. Rusman M.Pd., Model-model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru. Penerbit Rajawali Press, Jakarta, 2011.
- Fathimatuz Zahroh, Pengaruh Model Pembelajaran Problem-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Elektrokimia. Jurnal Phenomenon Universitas Semarang, Vol. 10 (No.2), 2020:19, 2020.

- Fatynia Ilmiyatni, Tri Jalmo, Berti Yolida, 2019. Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Bioterdidik Wahana Ekspresi Ilmiah*, P-ISSN: 2302-1276; E-ISSN: 2621-5594; Vol.7 No. 2, 2019.
- Fisher Robery, *Teaching Children to Think*. Stanley Thornes Publication, 2005
- Gerald R. Ledlow, M. Nicholas Coppola, *Leadership for Health Professionals*. Third Edition, Jones and Bartlett Learning, USA, 2010.
- Glesne, C., *Becoming Qualitative Researcher: An Introduction*. Pearson Education, 2011.
- Guest, G., MacQueen, K. M., & Namey, E. E., *Applied Thematic Analysis*. SAGE Publications, 2012.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J., *Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come*. *Educational researcher*, 33(7), 14-26, 2004.
- Karen Littleton, Clare Wood, Judith Kleine Staarman, *International Handbook of Psychology in Education*. Emerald Group Publishing Limited, 2010.
- Kemmis, S., & McTaggart, R., *Participatory Action Research: Communicative action and the public sphere*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (pp. 559-603). SAGE Publications, 2005.
- Lillian Sholtis Brunner, Suzanne C. O'Connell Smeltzer, et.al., *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical*. Lippincort William & Wilkins, 2010.
- Lilis Setiawati, Dkk, 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Berpikir Kritis Siswa Terhadap Hasil Belajar PPKn. *JTPPM (Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran)*: Edutech and Intructional Research Vol.6, No.2.
- Linda B. Nilson, *Teaching at Its Best: A Research-Based Resource for College Instructors*. Wiley, 2010.
- Mangal, S.K., Mangal, *Learning and Teaching*. SHUBHRA PHI Learning Pvt. Ltd., 2019.
- Mark. A. Runco, Steven R. Pritzker, *Encyclopedia of Creativity*. Elsevier Science, 1999.
- Guest, G., MacQueen, K. M., & Namey, E. E., *Applied Thematic Analysis*. SAGE Publications, 2012.
- Meida Rachmawati, Fibry Jati Nugroho, et.al., *Proceedings of the 1st International Conference on Law, Social Science, Economics, and Education*. ICLSSEE 2021, March 6th 2021, Jakarta, Indonesia, 2021.
- Mertler Craig A., *Penelitian Tindakan Kelas, Meningkatkan Sekolah dan Memberdayakan Pendidik*. Edisi Ketiga, Penerbit Indeks, Jakarta, 2014.
- Mukhopadhyay, Marmar, *Total Quality Management in Education*. SAGE Publishing India, 2020.
- Neuman W. Laurence, *Metodelogi Penelitian Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*.

- Pearson Education Inc., Boston. Edisi Ketujuh, Penerbit Indeks, Jakarta, 2016.
- Oon-Seng Tan, Ph.D., *Problem-based Learning Innovation; Using Problems to Power Learning in The 21st Century*. GALE CENGAGE Learning, Singapore and Thompson Learning Singapore, 2003.
- Paul Eggen, dan Don Kauchak, Strategi dan Model Pembelajaran, Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir. Edisi Keenam, Penerbit Indeks, Jakarta, 2016.
- Per Nilsen, Sarah A. Birken, *The Handbook on Implementation Science*. Edward Elgar Publisher Inc, US, 2020.
- Prof. Dr. Martini Jamaris, M.Sc.Ed., Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan. Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta, 2013.
- Prof. Dr. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&B, Bandung: Penerbit Alfabeta, 2018.
- Puccio, Gerard J., Marrie Mance, Mary C. Murdock, *Creative Leadership: Skill That Drive Change*. SAGE Publication, 2010.
- Puji Utomo, 2020. Upaya Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di Kelas VIII b SMP Negeri 10 Surakarta. Repository Universitas Negeri Surakarta 2020.
- Puput Wahyu Hidayat, Analisis kemampuan berpikir kreatif dan minat belajar siswa dalam mengerjakan soal open ended dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).. Jurnal Vol.13 No.1, DOI 10.21831/pg.v13i1.21167, 2022.
- Puteri Fauziah, Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Pembelajaran Ips Melalui Penerapan Pendekatan Problem Based Learning Pada Siswa Kelas V SD Negeri Bendungan Hilir O1 Pagi Jakarta Pusat. Repository Universitas Negeri Jakarta, Tidak Dipublikasikan, 2018.
- Reason, P., & Bradbury H., *The SAGE Handbook of Action Research: Participatory inquiry and practice*. SAGE Publications, 2008.
- Richard Paul, *Critical thinking: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal Life*. Linda Elder Foundation for Critical Thinking, 2020
- Robert J. Marzano, Jana S. Marzano, Debra Pickering, *Classroom Management that Works: Research-based Strategies for Every Teacher*. ASCD Publisher, 2003.
- Rusman, Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Pendidik. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Salkind Neil J, Kristin Rasmussen, *Encyclopedia of Educational Psychology*. SAGE Publication, 2008.

- Sanjaya, Wina, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana, 2006.
- Susan M. Brookhart, *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. ASCD, 2010.
- Shaty Gabuhasuri Hayuning Lathi, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Berdasarkan Peminatannya Dalam Menyelesaikan Soal Berpikir Tingkat Tinggi Matematika. Repository Universitas Muhammadiyah Malang Malang Tesis, Tidak Dipublikasikan, 2020.
- Stringer, E. T., *Action research*. SAGE Publications, 2013.
- Utami Munandar, Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Rineka Cipta, Jakarta, 2014.
- Yoki Ariyana, dkk., Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi oleh Dirjen Guru dan Tenaga Kependidikan. Dirjen Guru & Tenaga Kependidikan Kemendikbud, Jakarta, 2018.