

**PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KOMPETENSI *COMPLEX PROBLEM SOLVING* PADA MATA PELAJARAN
PENDIDIKAN PANCASILA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 8 MEDAN**

Julianti Sembiring¹, Fazli Rachman², Dewi Pika Lumban Batu³,
Sri Yunita⁴, Oksari Anastasya Sihaloho⁵

¹⁻⁵Universitas Negeri Medan

¹ssembiringjulianti@gmail.com, ²fazli.rachman@unimed.ac.id

³dewi_pika_lumban@unimed.ac.id, ⁴sr.yunita@unimed.ac.id,

⁵oksari.sihaloho@unimed.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of the Problem Based Learning (PBL) model on the Complex Problem Solving (CPS) competence of eighth-grade students in the Pancasila Education subject at SMP Negeri 8 Medan. Complex problem-solving competence is an essential 21st-century skill that students must possess. However, Pancasila Education learning in schools is still dominated by a conventional teacher-centered approach, so CPS competencies have not developed optimally. The research uses a quantitative approach with a quasi-experimental method thru a Non-Equivalent Control Group Design in the form of a Pretest-Posttest Control Group Design. The population includes all eighth-grade students of SMP Negeri 8 Medan. The sample was determined thru purposive sampling, resulting in class VIII.9 as the experimental group with PBL treatment and class VIII.10 as the control group with conventional learning. The research instrument consists of a case-based essay test developed based on CPS competency indicators, including the ability to identify problems, develop alternative solutions, evaluate and choose the appropriate solution, and implement the solution. Data were analyzed thru validity tests, reliability tests, descriptive analysis, normality tests, homogeneity tests, and hypothesis tests using the Independent Sample t-test with the help of SPSS version 31. The research results show that the application of the PBL model has a significant impact on the improvement of students' CPS competence, with an average posttest score of 80.90 for the experimental group, higher than the control group at 65.42, with a significance level of less than 0.001. N-Gain analysis indicates a moderate increase in the experimental group (0.65) compared to a low increase in the control group (0.39). Based on these findings, it is concluded that the PBL model effectively enhances students' Complex Problem Solving competence in Pancasila Education learning and can be considered as an alternative teaching strategy in schools.

Keywords: *Problem Based Learning, Complex Problem Solving, Pancasila Education*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kompetensi *Complex Problem Solving* (CPS) peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP Negeri 8 Medan. Kompetensi penyelesaian masalah kompleks merupakan keterampilan penting

abad ke-21 yang harus dimiliki peserta didik. Namun, pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah masih didominasi pendekatan konvensional berpusat guru sehingga kompetensi CPS belum berkembang optimal. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* melalui desain *Non-Equivalent Control Group Design* berbentuk *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi mencakup seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Medan. Sampel ditentukan melalui *purposive sampling* sehingga diperoleh kelas VIII.9 sebagai kelompok eksperimen dengan perlakuan PBL dan kelas VIII.10 sebagai kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian berupa tes uraian berbasis studi kasus yang disusun berdasarkan indikator kompetensi CPS, meliputi kemampuan mengidentifikasi masalah, mengembangkan alternatif solusi, mengevaluasi serta memilih solusi yang tepat, dan mengimplementasikan solusi tersebut. Data dianalisis melalui uji validitas, uji reliabilitas, analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis menggunakan Independent Sample t-test dengan bantuan SPSS versi 31. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi CPS siswa, dengan rata-rata posttest kelompok eksperimen 80,90, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol 65,42, dengan signifikansi kurang dari 0,001. Analisis *N-Gain* menunjukkan peningkatan kategori sedang pada kelompok eksperimen (0,65) dibandingkan kategori rendah pada kelompok kontrol (0,39). Berdasarkan temuan tersebut, disimpulkan bahwa model PBL efektif meningkatkan kompetensi *Complex Problem Solving* siswa pada pembelajaran Pendidikan Pancasila dan dapat dipertimbangkan sebagai alternatif strategi pembelajaran di sekolah.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Complex Problem Solving, Pendidikan Pancasila

A. Pendahuluan

Perkembangan zaman yang ditandai kemajuan teknologi telah membawa perubahan cepat dalam berbagai aspek kehidupan, sehingga peserta didik dituntut memiliki kecakapan hidup yang sesuai kebutuhan zaman agar mampu berkembang secara optimal dan berperan produktif (Sihaloho et al., 2024). Sejalan dengan tuntutan tersebut, proses pembelajaran tidak cukup berorientasi pada penyampaian materi semata, tetapi juga harus

mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta keterampilan menyelesaikan permasalahan kompleks (Novitasari & Putra, 2024).

Urgensi pengembangan kemampuan pemecahan masalah tampak dari capaian Indonesia dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang masih rendah, yakni peringkat ke-64 dari 65 negara pada 2012, ke-73 dari 79 negara pada 2018, dan ke-70 dari 81

negara pada 2022 (Riyani & Hadi, 2023; Dewi et al., 2025). Kondisi ini mengindikasikan bahwa kemampuan peserta didik Indonesia dalam menganalisis informasi, menggunakan penalaran, serta menyelesaikan permasalahan nyata masih belum sesuai kompetensi abad ke-21.

Salah satu kompetensi kunci yang perlu dikembangkan adalah *Complex Problem Solving* (CPS), yaitu kecakapan peserta didik dalam mengenali, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan yang bersifat kompleks serta tidak terstruktur (Kyllonen, 2021). Berbeda dengan pemecahan masalah umumnya, CPS menuntut pemahaman keterkaitan berbagai unsur masalah, pertimbangan beragam alternatif penyelesaian, serta penilaian dampak dari setiap keputusan (Pamungkas et al., 2024).

Mata pelajaran Pendidikan Pancasila di jenjang SMP memiliki peran strategis karena memuat isu-isu dekat dengan kehidupan peserta didik seperti demokrasi, keberagaman, dan kehidupan bermasyarakat (Rachman et al., 2021). Namun, hasil pra-penelitian di SMP Negeri 8 Medan menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi metode ceramah

dan penugasan merangkum materi, sehingga peserta didik belum memperoleh kesempatan memadai untuk terlibat aktif menganalisis persoalan sosial di lingkungannya. Kondisi ini turut tercermin dari hasil belajar peserta didik kelas VIII yang masih banyak belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Salah satu model pembelajaran yang dinilai mampu menjawab kebutuhan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL), yang memanfaatkan permasalahan nyata sebagai titik awal pembelajaran sehingga peserta didik terdorong berdiskusi, menyelidiki, dan menganalisis informasi untuk menemukan solusi (Ardianti et al., 2021). PBL berlandaskan teori konstruktivisme, di mana pengetahuan dibangun peserta didik melalui pengalaman dan interaksi belajar, bukan diterima secara pasif (Saputri & Anggalia, 2025). Berbagai penelitian menunjukkan PBL mampu mengembangkan berpikir kritis, kerja sama, dan keterampilan pemecahan masalah secara terstruktur (Siregar, 2024).

Meskipun demikian, kajian mengenai PBL masih didominasi penelitian yang berorientasi pada hasil

belajar atau berpikir kritis, dan masih terbatas mengkaji pengaruh PBL secara khusus terhadap kompetensi CPS pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di jenjang SMP. Kesenjangan penelitian (*research gap*) inilah yang mendasari pentingnya penelitian ini, yang menawarkan unsur kebaruan dengan menguji secara empiris pengaruh penerapan PBL terhadap kompetensi CPS peserta didik kelas VIII SMP Negeri 8 Medan pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kompetensi *Complex Problem Solving* peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP Negeri 8 Medan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang berpijak pada paradigma positivisme, dengan metode *quasi experimental design* karena kondisi sekolah tidak memungkinkan pengelompokan atau pengacakan siswa secara penuh (Sugiyono, 2013). Desain yang digunakan adalah *Non-Equivalent*

Control Group Design yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning*, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Kedua kelompok mengikuti pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai untuk mengukur perubahan kompetensi CPS.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 8 Medan. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Medan. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan jumlah peserta didik yang relatif seimbang, guru pengampu yang sama, dan tingkat kemampuan akademik antarkelas yang tidak menunjukkan perbedaan mencolok. Berdasarkan kriteria tersebut, kelas VIII.9 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII.10 sebagai kelompok kontrol.

Instrumen penelitian berupa tes tertulis berbentuk soal esai berbasis studi kasus yang disusun berdasarkan indikator kompetensi CPS, yaitu mengidentifikasi masalah,

mengembangkan alternatif solusi, mengevaluasi dan memilih solusi yang tepat, serta mengimplementasikan solusi. Sebelum digunakan, instrumen diuji validitasnya menggunakan korelasi *Product Moment Pearson*, diuji reliabilitasnya, serta dianalisis daya pembeda dan tingkat kesukarannya menggunakan bantuan *IBM SPSS* versi 31. Hasil uji coba menunjukkan seluruh butir soal valid, reliabel, memiliki daya pembeda kategori cukup hingga sangat baik, dan tingkat kesukaran kategori sedang hingga sukar, sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data *pretest* dan *posttest*, uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* (karena jumlah sampel tergolong kecil), uji homogenitas menggunakan *Levene Test*, dan uji hipotesis menggunakan *Independent Sample t-test* dengan bantuan SPSS versi 31. Kriteria pengambilan keputusan pada seluruh uji tersebut didasarkan pada nilai signifikansi terhadap taraf signifikansi 0,05 (Sugiyono, 2013). Selain itu, dilakukan pula analisis N-Gain untuk

mengetahui besarnya peningkatan kompetensi CPS peserta didik setelah pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada siswa kelas VIII.9 sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII.10 sebagai kelompok control. Data penelitian diperoleh melalui pelaksanaan pretest dan posttest menggunakan instrumen soal esai berbasis studi kasus. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebelum perlakuan diberikan, kemampuan awal CPS kedua kelompok relatif setara, kelompok eksperimen berjumlah 43,75, sedangkan kelompok kontrol sebesar 42,62 dengan selisih rata-rata pretest hanya 1,13 poin. Kesetaraan ini menjadi prasyarat penting dalam penelitian eksperimen agar perbedaan hasil setelah perlakuan dapat diinterpretasikan sebagai akibat penerapan model pembelajaran, bukan karena perbedaan kemampuan awal peserta didik.

Uji prasyarat analisis menunjukkan seluruh data pretest dan posttest pada kedua kelompok berdistribusi normal (nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* di atas 0,05) dan

homogen (nilai signifikansi Levene Test sebesar 0,569, lebih besar dari 0,05), sehingga data memenuhi syarat untuk dianalisis menggunakan uji parametrik Independent Sample t-test. Hasil pengujian hipotesis pada kelompok eksperimen yaitu 80,90, sedangkan kelompok kontrol sebesar 65,42 hal tersebut menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi Complex Problem Solving antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan model Problem Based Learning.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan model PBL memberikan pengaruh signifikan terhadap kompetensi CPS siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Medan pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Temuan ini sejalan dengan pandangan Howard Barrows (Tiara et al., 2024) yang menyatakan bahwa PBL menempatkan aktivitas pemecahan masalah sebagai inti proses pembelajaran, sehingga peserta didik tidak hanya menguasai konsep secara teoritis, tetapi juga terlatih menggunakan pengetahuannya untuk

menyelesaikan persoalan secara sistematis.

Keunggulan PBL tampak dari perbedaan rata-rata posttest yang cukup besar antara kelas eksperimen (80,90) dan kelas kontrol (65,42), yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah memberikan pengalaman belajar lebih bermakna karena peserta didik terlibat aktif dalam penyelidikan, diskusi, dan pengambilan keputusan. Hal ini sejalan dengan Hmelo-Silver (Witin et al., 2024) yang menyatakan bahwa PBL mengintegrasikan pembelajaran mandiri dan kolaboratif melalui investigasi masalah, sehingga peserta didik membangun pemahaman konsep secara mendalam sekaligus mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang menjadi inti kompetensi CPS.

Efektivitas PBL juga tercermin dari hasil analisis N-Gain, di mana kelas eksperimen berada pada kategori sedang (0,65) sedangkan kelas kontrol berada pada kategori rendah (0,39). Temuan ini memperkuat pendapat Erviana, (2022) bahwa PBL merupakan strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, karena peserta

didik didorong mengolah informasi yang dimiliki, menghubungkannya dengan informasi baru, kemudian membangun pemahaman secara mandiri melalui penyelesaian permasalahan kontekstual.

Peningkatan kompetensi CPS pada kelas eksperimen tidak terjadi secara kebetulan, melainkan dipengaruhi oleh pelaksanaan sintaks PBL secara sistematis pada tiga kali pertemuan, mengacu pada sintaks yang dikemukakan Shoimin (2017). Pertemuan pertama mencakup fase orientasi masalah, pengorganisasian peserta didik, dan penyelidikan awal, yang melatih kemampuan mengenali inti permasalahan dan merumuskan pertanyaan penyelidikan (Pamungkas Dwi et al., 2023). Pertemuan kedua mencakup fase pengembangan dan penyajian hasil karya serta analisis-evaluasi proses pemecahan masalah, yang melatih peserta didik menyusun prosedur penyelesaian secara sistematis sebelum solusi diterapkan. Pertemuan ketiga difokuskan pada presentasi hasil dan refleksi, yang memperkuat kemampuan mengimplementasikan strategi penyelesaian masalah serta mempertanggungjawabkan

keputusan berdasarkan argumentasi yang logis.

Keterkaitan antara sintaks PBL dan indikator CPS terlihat nyata: tahap orientasi mendorong peserta didik mengenali dan merumuskan masalah; investigasi mengembangkan kemampuan menganalisis informasi; diskusi kelompok melatih penyusunan alternatif solusi; sedangkan presentasi dan refleksi memperkuat kemampuan mengevaluasi keputusan serta mengimplementasikan solusi secara rasional. Dengan demikian, setiap tahapan PBL memberikan kontribusi langsung terhadap pengembangan kompetensi CPS, sehingga peningkatan kemampuan CPS pada kelas eksperimen memiliki landasan teoritis sekaligus empiris yang kuat. Meskipun demikian, capaian N-Gain kelas eksperimen masih berada pada kategori sedang, sehingga masih terdapat ruang untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui penyempurnaan strategi pembelajaran, pengembangan bahan ajar yang lebih kontekstual, serta optimalisasi penerapan sintaks PBL.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan

bahwa kemampuan Complex Problem Solving peserta didik sebelum perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada kondisi yang relatif setara (rata-rata pretest 43,75 dan 42,62; Levene's Test 0,569 > 0,05, homogen). Setelah pembelajaran dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, kompetensi CPS pada kedua kelompok mengalami peningkatan, namun peningkatan pada kelas eksperimen jauh lebih tinggi (rata-rata posttest 80,90) dibandingkan kelas kontrol (rata-rata posttest 65,42), yang diperkuat oleh hasil N-Gain kategori sedang (0,65) pada kelas eksperimen dan kategori rendah (0,39) pada kelas kontrol.

Hasil pengujian hipotesis menggunakan Independent Sample t-test menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar <0,001, lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi Complex Problem Solving (CPS) peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP Negeri 8 Medan, dan model ini

dapat dipertimbangkan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kompetensi CPS siswa.

Mengacu pada temuan tersebut, disarankan agar guru mempertimbangkan penggunaan model Problem Based Learning dalam proses pembelajaran, peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sekolah mendukung penerapan model pembelajaran yang inovatif, dan peneliti selanjutnya mengembangkan kajian pada variabel maupun materi pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Dewi, Y. M., Purnomo, E. A., & Sulistyaningsih, D. (2025). Studi Literatur Review : Analisis Kemampuan Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA di Tinjau Dari Gaya Kognitif Field

- | | |
|---|---|
| <p>Dependent dan Field
Independent. <i>Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika</i>, 09(02), 788–799.
 https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.3702</p> <p>Erviana, V. Y., Sulisworo, D., Robi'in, B., & Nur Afina, E. R. (2022). <i>Model Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Virtual Reality Untuk Peningkatan HOTS Siswa</i> (Cetakan 1). K-Media.</p> <p>Kyllonen, P. C. (2021). Inequality, Education, Workforce Preparedness, and Complex problem Solving. <i>Journal of Intelligence</i>, 6(33), 1–17.</p> <p>Novitasari, D. A., & Putra, L. V. (2024). Pengaruh Model Problem Solving Berbantuan Permainan Find and Solve Me Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD. <i>Jurnal Dedikasi Pendidikan</i>, 8(1), 105–117.
 http://jurnal.abulyatama.ac.id/dedikasi</p> <p>Pamungkas Dwi, M., Rahmawati, F., Lestari, I., & Warniasih, K. (2023). Analisis Level Kemampuan</p> | <p>Complex Problem Solving Mahasiswa Calon Guru Matematika. <i>Jurnal Karya Pendidikan Matematika</i>, 10(2), 12–18.
 http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPMat/index</p> <p>Pamungkas, M. D., Rahmawati, F., Lestari, I., Kusuma, J. W., & Purnomo, E. A. (2024). Optimizing Mathematics Teacher Candidates' Complex Problem-Solving Skills: A Comprehensive Analysis of The Effectiveness of The Problem-Based Learning Model. <i>Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA</i>, 14(2), 419–430.
 https://doi.org/10.30998/formatif.v14i2.28014</p> <p>Rachman, F., Nurgiansah, T. H., & Kabatiah, M. (2021). Profilisasi Pendidikan Kewarganegaraan dalam Kurikulum Pendidikan Indonesia. <i>Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan</i>, 3(5), 2970–2984.
 https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1052</p> <p>Riyani, P., & Hadi, M. S. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan</p> |
|---|---|

- | | |
|---|---|
| <p>Masalah Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Keterampilan Proses. <i>JRPMS Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah</i>, 7(1), 16–27.</p> <p>Saputri, N., & Anggalia, P. (2025). Penerapan Model Problem Base Learning (PBL) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. <i>QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora</i>, 3(2), 751–761.
 https://doi.org/https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1112</p> <p>Sihaloho, O., Sara, A., Dio, B., Sitio, A., & Nadine, G. (2024). Peran Bimbingan Konseling Dalam Penguatan Profil Pelajar Pancasila Bagi Siswa. <i>Hemat: Journal of Humanities Education Management Accounting and Transportation</i>, 1(2), 744–747.
 https://doi.org/https://doi.org/10.57235/hemat.v1i2.2823</p> <p>Siregar, H. L. (2024). The Effect of Problem-Based Learning in Islamic Religious Education on Students' Critical Thinking Skills. <i>AFASA International Coference On Islamic Education</i>, 1(1), 1–11.</p> | <p>Sugiyono. (2013). <i>Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D</i> (19 ed.). Alfabeta.</p> <p>Tiara, V., Ninawati, Liska, F., Alya, R., & Barella, Y. (2024). Menggali Potensi Problem Based Learning : Definisi , Sintaks , Dan Contoh Nyata. <i>SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS</i>, 2(2), 121–128.
 https://doi.org/https://doi.org/10.62383/sosial.v2i2.153</p> <p>Witin, A. B., Ferdiani, R. D., & Istiqomah Dinnullah, R. N. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. <i>Jurnal Terapan Sains & Teknologi</i>, 6(4), 329–336.
 https://doi.org/https://doi.org/10.21067/jtst.v6i4.6655</p> |
|---|---|