

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA SMP

Nita Dwi Indahsari¹, Habiddin Habiddin^{2*}

PPG, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author, email: Habiddin_wuni@um.ac.id

doi: 10.17977/um065.v4.i7.2024.5

Keywords

21st-century skills
collaborating skill
problem based learning

Abstract

21st century skills have become a hot topic in recent years. Indonesian graduates today need more skills to compete in this era. One of the skills in the 4Cs is collaboration, which is the process of group learning to discuss differences in views and knowledge through discussion, suggestions, and appreciation for differences of opinion (Greenstein, 2012). Collaborative skills, such as group work and discussion, are very important for students. It helps them channel their energy to achieve a shared vision for solving problems (Hidayati, 2019). Collaborative skills need to be applied so that students are accustomed to socializing and ready to work with anyone in their future lives. This study aims to observe the effect of applying the Problem Based Learning (PBL) learning model in science subjects to improve the collaborative skills of students in class IX C of SMPN 7 Malang. This study uses the Classroom Action Research (CAR) method, which is carried out in two cycles. The results of the study show that the application of the PBL learning model is proven to be effective in improving students' collaborative skills. This is evidenced by the increase in the percentage of the four indicators of collaborative skills assessment, namely working productively, respecting each other, compromising and sharing responsibility.

1. Pendahuluan

Topik tentang keterampilan pada abad ke-21 menjadi hal yang banyak dibahas beberapa waktu belakang. Dibandingkan dengan 20 atau 30 tahun yang lalu, lulusan Indonesia saat ini membutuhkan keterampilan yang lebih untuk bersaing dalam era ini. Hal ini merupakan tantangan yang harus diatasi dengan baik. Sekolah ditantang untuk menemukan cara agar siswa bisa sukses dalam pekerjaan dan kehidupan dengan menguasai keterampilan berpikir kreatif, pemecahan masalah yang fleksibel, berkolaborasi, dan berinovasi (Zubaidah, 2016). Partnership for 21st Century Skills (P21) berbasis di AS, seperti yang dikutip oleh Zubaidah (2018), mengidentifikasi keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, komunikasi, dan kolaborasi sebagai kompetensi penting di abad ke-21, dikenal sebagai kompetensi 4C.

Salah satu keterampilan dalam 4C adalah kolaborasi, yang merupakan proses belajar berkelompok untuk mendiskusikan perbedaan dalam pandangan dan pengetahuan melalui diskusi, saran, dan penghargaan terhadap perbedaan pendapat (Greenstein, 2012). Kemahiran berkolaborasi, seperti kerjasama kelompok dan diskusi, sangat penting bagi peserta didik. Ini membantu mereka mengerahkan energi untuk mencapai visi bersama dalam memecahkan masalah (Hidayati, 2019). Keterampilan kolaborasi perlu diterapkan agar peserta didik terbiasa untuk bersosialisasi dan siap dalam bekerja sama dengan siapapun pada kehidupan mendatang. Dengan adanya rutinitas saling bekerja sama/berkolaborasi maka, peserta didik akan terlatih dengan sendirinya untuk mengembangkan solusi dari permasalahan yang dihadapi, kemudian dipecahkan bersama, dan hasilnya akan diterima oleh anggota kelompoknya (Oktaviani, 2022).

Namun sayangnya, keterampilan kolaborasi peserta didik di Indonesia masih cukup rendah. Hasil observasi pada peserta didik kelas IX C di SMPN 7 Malang menunjukkan peserta didik belum begitu menguasai kompetensi 4C, khususnya keterampilan kolaborasi. Hal ini dapat diamati ketika peserta didik diberikan tugas yang harus dikerjakan secara berkelompok. Tidak semua peserta didik dalam satu kelompok memiliki rasa tanggung jawab yang sama dalam menyelesaikan tugas. Masih rendahnya keterampilan kolaborasi peserta didik di Indonesia juga telah disebutkan dalam beberapa penelitian lain. Misalnya, penelitian Prasutri et al. (2019) yang menyebutkan bahwa siswa belum memiliki kemampuan bekerja sama atau kolaborasi dengan baik dan kurang bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh guru, hal ini menyulitkan siswa untuk mencapai tujuan bersama yang telah ditetapkan guru. Penelitian Uhusna et al. (2020) juga menyebutkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan dimana hasil observasi dalam penelitiannya menemukan bahwa keterampilan kolaborasi siswa masih rendah dan secara tidak langsung mempengaruhi hasil belajar. Hasil pengamatan pada penelitian Sunbanu et al. (2019) menunjukkan siswa masih sulit untuk berkolaborasi dalam pembelajaran karena sebagian besar siswa tidak mengerti apa yang harus dikerjakan, sehingga saat kerja kelompok hanya beberapa siswa yang mengerjakan tugasnya. Dari sini terlihat bahwa keterampilan kolaborasi siswa di Indonesia masih cukup rendah.

Pemilihan model atau metode pembelajaran memegang peranan penting dalam menghasilkan proses pembelajaran yang aktif. Salah satu solusi alternatif dalam menangani masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran ideal yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang optimal dapat dicapai dengan memilih model pembelajaran yang cocok dengan penguasaan materi dan keterampilan peserta didik. Salah satu contoh model pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran di era 21 adalah *Problem Based Learning* (PBL), yang fokus pada peserta didik sebagai pusat pembelajaran (Ilmiyati et al., 2019).

Penelitian mengenai penerapan PBL untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi sebenarnya sudah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti lain di Indonesia (Dumiyati et al., 2022; Sari et al., 2017; Wahyu Hartina & Permana, 2022). Namun, penelitian tentang penerapan PBL untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dalam pembelajaran IPA pada kelas IX SMP masih sedikit. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan mengamati pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik IX C SMPN 7 Malang. Penelitian ini penting untuk dilakukan agar dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang hendak mengkaji penerapan PBL di jenjang SMP. Selain itu, hasil dari penelitian ini juga dapat digunakan sebagai rekomendasi bagi guru IPA untuk menghadirkan pembelajaran yang berpusat peserta didik melalui model PBL.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kemmis & McTaggart. PTK adalah suatu kegiatan penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran. Keempat komponen dalam model Kemmis & McTaggart dipandang sebagai suatu siklus, dalam hal ini merupakan suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan observasi dan refleksi. Berdasarkan refleksi kemudian disusun rencana (perbaikan), tindakan dan observasi serta refleksi, demikian seterusnya. Banyaknya siklus tergantung pada permasalahan yang dipecahkan (Widayati, 2008). Subjek penelitian ini adalah para peserta didik berjumlah 32 orang di kelas IX C SMPN 7 Malang. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus guna mengetahui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam mata pelajaran IPA untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik. Sintaks PBL yang dilakukan terdiri dari mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Shofiyah & Wulandari, 2018).

Pengukuran keterampilan kolaborasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi. Observasi dilakukan ketika peneliti melaksanakan proses belajar mengajar. Penelitian ini menggunakan rubrik penilaian keterampilan kolaborasi menurut Greenstein (2012) yang memuat empat indikator, yaitu bekerja secara produktif, saling menghargai, kompromi, dan tanggung jawab bersama. Cara mengkonversi total skor hasil observasi ke dalam bentuk persentase menurut Sugiyono (2015) dapat menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$\text{Skor (N)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian, skor akhir dari penilaian keterampilan kolaborasi tersebut dapat diinterpretasikan ke dalam kriteria pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor

Skor	Interpretasi
86% ≤ N < 100 %	Sangat baik
72% ≤ N < 85 %	Baik
58% ≤ N < 71 %	Cukup baik
43% ≤ N < 57 %	Kurang baik
N ≤ 42%	Tidak baik

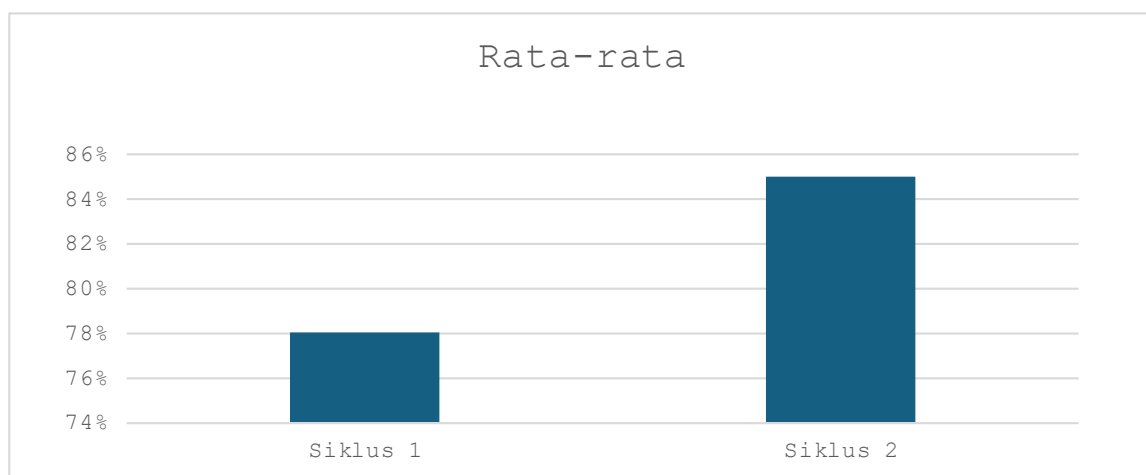
(Sumber: Djaali & Muljojo, 2010)

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang diharapkan akan meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik XI MIPA 5. Dalam prosesnya, penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang dimana pada masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan dan observasi, serta refleksi. Hasil observasi keterampilan kolaborasi ini diperoleh dari penilaian yang dilakukan oleh pengamat selama kegiatan pembelajaran, khususnya ketika peserta didik berdiskusi menyelesaikan masalah yang disajikan dalam LKPD. pelaksanaan kegiatan observasi dilakukan dengan cara mencatat dan mengamati proses pembelajaran yang berlangsung sesuai poin-poin yang telah tersedia dalam lembar observasi. Tujuannya untuk melihat tingkat kemampuan siswa dalam melakukan kerjasama di dalam kelompok yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan bersama (Wulandari et al., 2015).

Tabel 2. Hasil penilaian keterampilan kolaborasi peserta didik pada siklus 1 dan 2

No.	Indikator	Siklus 1		Siklus 2		Peningkatan
		Persentase	Kriteria	Persentase	Kriteria	
1.	Bekerja secara produktif	76%	Baik	85%	Baik	9%
2.	Saling menghargai	83%	Baik	88%	Sangat Baik	5%
3.	Kompromi	80%	Baik	86%	Sangat Baik	6%
4.	Tanggung jawab bersama	71%	Cukup Baik	80%	Baik	9%
	Rata-rata	78%	Baik	85%	Sangat Baik	7%



Gambar 1. Grafik hasil penilaian keterampilan kolaborasi peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2

Berdasarkan data dan grafik pada **Tabel 1** dan **Gambar 2** dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik terbukti. Pada data tersebut terlihat dari keempat indikator penilaian terjadi peningkatan persentase dengan rincian, indikator bekerja secara produktif meningkat sebesar 9%, indikator saling menghargai meningkat 5%, indikator kompromi meningkat sebesar 6%, dan indikator tanggung jawab bersama meningkat sebesar 9%. Keterampilan kolaborasi peserta didik yang pada siklus satu termasuk dalam kriteria baik dan pada siklus dua mengalami peningkatan menjadi sangat baik.

Pembelajaran yang menerapkan model PBL akan menuntut peserta didik untuk dapat bekerjasama dengan anggota kelompoknya dalam memecahkan masalah yang ada di LKPD. Selama proses kerja sama ini peserta didik akan terlatih untuk mengembangkan indikator-indikator keterampilan kolaborasi. Misalnya, dalam menyelesaikan tugas setiap anggota harus dapat menggunakan waktu secara efisien agar tetap fokus terhadap tugas dan menyelesaikan tugas dengan baik. Kemudian peserta didik harus memiliki respek yang baik dalam mendengarkan ide yang disampaikan salah satu anggota agar tidak terjadi adu pendapat antar anggota kelompok. Peserta didik juga harus fleksibel dan mampu berkompromi dalam bekerja sama untuk mencapai tujuan. Selain itu, peserta didik juga perlu memiliki rasa tanggung jawab dalam kelompok agar dapat melakukan yang terbaik untuk pekerjaannya dan menyelesaikan tugas. Maka dari itu, ketika guru menerapkan pembelajaran yang berbasis masalah secara tidak langsung peserta didik akan berlatih untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi mereka.

Penelitian Ilmiyatni et al. (2019) menunjukkan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa. Hal ini dibuktikan dengan tingginya kontribusi individual dalam kelompok (74% - 88%) pada berbagai aspek, seperti mengemukakan ide, bertukar informasi, menerima ide orang lain, dan presentasi kelompok. Siswa juga menunjukkan inisiatif dan tanggung jawab yang baik dalam menyelesaikan tugas individu dan kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Mereka bekerja sama untuk mencari informasi dan data yang relevan untuk menyelesaikan masalah dalam LKPD, dan kemudian berunding untuk mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh.

Selain meningkatkan keterampilan kolaborasi, penelitian lain menunjukkan bahwa model PBL juga efektif dalam meningkatkan berbagai keterampilan penting lainnya, seperti berpikir kritis, berpikir kreatif, dan komunikasi. Beberapa penelitian mendukung klaim ini, Prayogi & Ari (2013) menyebutkan bahwa model PBL memberikan tantangan bagi siswa untuk menemukan pengetahuan baru dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Menurut penelitian Septian & Rizkiandi (2017) PBL meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa karena berfokus pada aktivitas yang berpusat pada siswa, bukan guru. Kodariyati et al. (2016) menyatakan bahwa PBL dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa melalui diskusi kelompok, presentasi, dan interaksi dengan kelompok lain. Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan bahwa model PBL menawarkan banyak manfaat bagi siswa, tidak hanya dalam hal keterampilan kolaborasi, tetapi juga dalam pengembangan berbagai keterampilan penting lainnya yang dibutuhkan untuk kesuksesan di masa depan.

4. Simpulan

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam mata pelajaran IPA terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik kelas IX C SMPN 7 Malang. Hal ini disebabkan karena model PBL menuntut peserta didik untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah, sehingga melatih mereka untuk mengembangkan indikator-indikator keterampilan kolaborasi. Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa model PBL juga efektif dalam meningkatkan berbagai keterampilan penting lainnya, seperti berpikir kritis, berpikir kreatif, dan komunikasi.

Hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi dan panduan bagi para guru untuk menerapkan model PBL dalam pembelajaran guna meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik. Selain itu, temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penerapan PBL pada siswa SMP. Namun, penelitian ini men beberapa kendala, seperti kurangnya keahlian guru dalam menerapkan model PBL karena model ini masih relatif baru bagi mereka. Oleh karena itu, diperlukan upaya bagi guru untuk meningkatkan pengalaman dan pengetahuan mereka terkait PBL agar di masa mendatang, peningkatan keterampilan kolaborasi siswa dapat dicapai dengan lebih baik daripada pada saat penelitian ini dilakukan.

Daftar Rujukan

- Djaali, & Muljojo, P. (2010). *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Grasindo
- Dumiyati, D., Yusuf, M., Purwanto, H., & ... (2022). Implementasi manajemen pembelajaran berbasis PBL untuk meningkatkan High Order Thinking Skill (Hots) dan keterampilan kolaborasi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 736-744. <http://prosiding.unirow.ac.id/index.php/SNasPPM/article/view/1648%0Ahttp://prosiding.unirow.ac.id/index.php/SNasPPM/article/download/1648/917>
- Hidayati, N. (2019). Collaboration skill of biology students at Universitas Islam Riau, Indonesia. *International Journal of Scientific & Research*, 8, 208-211.
- Ilmiyati, F., Jalmo, T., & Yolida, B. (2019). Pengaruh Problem Based Learning terhadap keterampilan kolaborasi dan berpikir tingkat tinggi. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7(3), 77-87. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/17480>
- Kodariyati, L., Astuti, B., PGRI Metro Lampung, S., Banjarrejo, J., & Batanghari Kec Lampung Timur, B. (2016). Pengaruh Model Pbl terhadap kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika siswa Kelas V SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 93-106.
- Oktaviani, R. N. (2022). Implementasi model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) melalui Lesson Study untuk ELSE (Elementary School Education Journal) jurnal pendidikan dan pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6, 257-276.
- Prasutri, D. R., Muzaqi, A. F., Purwati, A., & Nisa, N. C. (2019). Penerepan model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan kolaborasi. *Prosiding Seminar Nasional Dan Workshop Biologi-IPA Dan Pembelajarannya*, 4, 489-496.
- Prayogi, S., & Ari, M. A. (2013). Implementasi model PBL (Problem Based Learning) untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Prisma Saiins*, 1(1), 79-87.
- Sari, K. A., Prasetyo, Z. K., & Widodo, S. W. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis model Project Based Learning untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi peserta didik Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5-24.
- Septian, A., & Rizkiandi, R. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. *Prisma*, 6(1), 1-8. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i1.22>
- Shofiyah, N., & Wulandari, F. E. (2018). Model Problem Based Learning (PBL) dalam melatih Sciencetific Reasoning siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1), 33-38.
- Sunbanu, H. F., Mawardi, & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa menggunakan pembel ajaran kooperatif two way two stray di sekolah. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2037-2041.
- Ulhusna, M., Putri, S. D., & Zakirman, Z. (2020). Permainan Ludo untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran matematika. *International Journal of Elementary Education*, 4(2), 130. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i2.23050>
- Wahyu Hartina, A., & Permana, I. (2022). Dampak Problem Based Learning untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dalam pembelajaran tematik. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 341-347. <https://dx.doi.org/10.23887/jear.v6i3>.
- Widayati, A. (2008). Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, VI(1), 87-93.
- Wulandari, B., Arifin, F., & Irmawati, D. (2015). Peningkatan kemampuan kerjasama dalam tim melalui pembelajaran berbasis Lesson Study. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 1(1), 9-16. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i1.12816>
- Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1-17.
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C: Learning and Innovation Skills untuk menghadapi era revolusi industri 4.0. *2nd Science Education National Conference*, 1-18.