

Peningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Melalui Model *Problem Based Learning*

Improving Mathematics Learning Achievement and Students' Collaborative Skills Through Problem-Based Learning Model

Lilis^{1*}, Sony Irianto²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jl. KH. Ahmad Dahlan, PO BOX 202 Purwokerto 53182
*email: kkililis2808@gmail.com

Abstract. *This is a Classroom Action Research (CAR) aimed at improving mathematics learning achievement and students' collaborative skills. The subject of the study were 31 Grade V-A students at SD Negeri 1 Tambaksogra. The study consisted of two cycles, each including planning, action, observation, and reflection activities. Data collection techniques used tests, observations, and questionnaires. The results of the study showed that in the first cycle, the mathematics learning achievement reached a completeness percentage of 44.03% with a less satisfactory criterion. However, in the second cycle, it improved, achieving a completeness percentage of 83.38% with an excellent criterion. The collaborative skills of the students in the first cycle had an average score of 3,29, while in the second cycle, it increased to 3,32, indicating an excellent criterion. Based on the results of the study, it can be concluded that the Problem-Based Learning model can improve mathematics learning achievement and students' collaborative skills.*

Keywords: *Learning Achievement; Mathematics; Collaborative Skills; Problem-Based Learning*

Abstrak. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dan keterampilan kolaborasi peserta didik. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V A SD Negeri 1 Tambaksogra yang berjumlah 31 peserta didik. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklusnya meliputi kegiatan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siklus I mencapai presentase ketuntasan 44,03% dengan kriteria kurang, sedangkan pada siklus II meningkat memperoleh presentase ketuntasan 83,38% dengan kriteria sangat baik. Keterampilan kolaborasi peserta didik siklus I memperoleh rata-rata skor 3,29, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 3,32 dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dan keterampilan kolaborasi peserta didik.

Kata kunci: *Matematika; Prestasi Belajar; Keterampilan Kolaborasi; Model Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Disrupsi teknologi khususnya teknologi informasi telah membentuk Revolusi Industri 4.0 yang menyebabkan perubahan kebutuhan dan perkembangan masyarakat di berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan. Pendidikan yang hanya berfokus pada pengembangan kemampuan intelektual atau pengetahuan tidak lagi dapat dipertahankan. Itulah salah satu alasan mengapa kurikulum 2013 direvisi. Reformasi kurikulum sangat diperlukan untuk mengantisipasi perkembangan dan kebutuhan abad 21 sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik saat ini. Hal ini tentunya agar pendidikan dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas dan mampu bersaing di era globalisasi yang sarat dengan berbagai masalah serta tantangan yang semakin hari semakin rumit. Proses pendidikan harus berorientasi pada pengembangan kreativitas yang tepat, yang harus dipersiapkan melalui kurikulum yang realistis, dinamis, dan fleksibel (Mulyasa, H. E., 2018:1).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengembangkan paradigma pembelajaran abad 21 dalam kurikulum saat ini untuk menekankan peserta didik dengan mencari asal-usul segala informasi yang mereka dapatkan dari berbagai sumber, mampu merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan mampu bekerjasama dalam kelompok, serta mampu berkolaborasi dalam memecahkan dan menyelesaikan masalah (Firdaus, A., dkk., 2021). Kolaborasi merupakan keterampilan sosial yang harus dikembangkan peserta didik karena memungkinkan anggota kelompok untuk bekerja sama memecahkan masalah dan mencapai tujuan tertentu (Ilmiyatni, F., dkk., 2019:36).

Matematika sebagai salah satu pelajaran di sekolah merupakan ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam perkembangan kehidupan manusia. Rostika, D. & Junita, H. (2017) mengatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari peserta didik melalui suatu upaya atau serangkaian aktivitas dalam pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengembangkan pola pikirnya dan dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan suatu ilmu yang bersifat universal mampu berintegrasi dengan mata pelajaran yang lain maupun dalam kehidupan nyata.

Wawancara yang dilakukan bersama dengan wali kelas V A SD Negeri 1 Tambaksogra, ditemukan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru. Kegiatan pembelajaran peserta didik cenderung duduk, mendengarkan, mencatat dan mengerjakan LKS. Hal ini menyebabkan peserta didik belum berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika. Wali kelas V A juga mengatakan bahwa keterampilan kolaborasi peserta didik belum maksimal. Proses pembelajaran hanya didominasi oleh satu kelompok yang unggul. Kondisi seperti itulah yang menyebabkan prestasi belajar peserta didik masih tergolong rendah. Salah satu bukti prestasi belajar peserta didik kelas V A masih tergolong rendah yaitu terlihat pada hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) 1 Tahun Pelajaran 2022/2023. Peserta didik yang mencapai KKM hanya 2 dari jumlah 31 peserta didik.

Observasi yang dilakukan pada pembelajaran matematika di SD Negeri 1 Tambaksogra kelas V A memberikan beberapa informasi yaitu keterampilan komunikasi peserta didik belum optimal, ditandai dengan peserta didik yang

bersikap pasif selama pembelajaran dan belum berani bertanya ketika mengalami kesulitan. Peserta didik terlihat kesulitan mengungkapkan pendapatnya sendiri dan hanya mengikuti pendapat temannya yang lebih pandai. Peserta didik masih kesulitan untuk menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan dengan tepat waktu, belum aktif mengkomunikasikan gagasan dalam diskusi kelompok dan kesulitan menarik kesimpulan, serta kurang percaya diri jika diminta untuk melakukan presentasi di depan kelas. Tempat duduk peserta didik terbagi menjadi dua kelompok yaitu peserta didik laki-laki dan perempuan. Proses pembelajaran didominasi oleh kelompok laki-laki yang aktif dan lebih unggul dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru. Kelompok tempat duduk perempuan cenderung lebih pasif dan lebih sering memilih diam ketika guru bertanya, serta belum memiliki kesadaran atau tanggung jawab dalam mengerjakan tugas. Metode mengajar yang dipakai guru sudah tepat, namun dalam pelaksanaannya belum berjalan secara efektif. Tindakan-tindakan tersebut berkaitan dengan permasalahan peserta didik yang belum maksimal dalam penerapan keterampilan kolaborasi dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran sekarang ini dituntut untuk menggunakan model, pendekatan, strategi, metode dan teknik yang berpusat pada peserta didik. Adapun salah satu alternatif yang dapat dilakukan dalam mengatasi permasalahan di atas yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian yang dilakukan oleh Widayanti, R. & Nur'aini, K. D. (2020) menunjukkan hasil bahwa penggunaan model PBL dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi dan belajar lebih aktif

dalam bekerja sama serta meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik dalam melaksanakan tugas. Penggunaan model PBL yang berjalan dengan efektif sesuai tahapannya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran.

Model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan peserta didik kesempatan untuk mengeksplorasi pengalaman otentik dan mendorong mereka untuk belajar secara aktif. Penelitian yang dilakukan oleh Jalmo, T., dkk. (2019) menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi peserta didik meningkat melalui penggunaan model PBL. Hal ini dikarenakan model PBL memiliki tahap-tahap pembelajaran yang sistematis sehingga dapat melatih kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan mencari sebuah solusi secara kolaborasi. Peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik dapat terjadi karena pada setiap tahap pembelajaran model PBL mampu melatih kemampuan kompromi, tanggung jawab, kerja sama, dan komunikasi peserta didik dengan anggota timnya.

Prestasi belajar peserta didik dapat meningkat juga dipengaruhi oleh aktivitas guru saat kegiatan mengajar. Penelitian yang dilakukan oleh Septiana, dkk. (2019) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model PBL mendorong guru untuk melibatkan peserta didik dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik lebih paham terhadap materi yang dijelaskan oleh guru. Aktivitas peserta didik yang aktif dalam mengikuti pembelajaran menyebabkan prestasi belajar peserta didik meningkat.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan upaya perbaikan

terhadap prestasi belajar matematika dan kolaborasi peserta didik kelas V A melalui sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Penggunaan model PBL dapat memberikan kesempatan kepada guru untuk berinovasi dengan permasalahan yang muncul di dalam kelas. Pembelajaran dengan model PBL diharapkan dapat membantu guru dalam menyajikan masalah dan pertanyaan yang dapat dipahami oleh peserta didik agar terciptanya interaksi antara guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dan keterampilan kolaborasi menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V A SD Negeri 1 Tambaksogra Kecamatan Sumbang Kabupaten Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antar guru sebagai pelaksana tindakan, peneliti sebagai observer 1 dan teman sejawat sebagai observer 2 sampai 5 dan dokumentasi. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Tahapan penelitian di antaranya perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik tes berupa soal evaluasi sebanyak 5 soal uraian di akhir pertemuan. Sedangkan teknik non tes berupa observasi, angket, dan dokumentasi. Indikator keberhasilan

penelitian ini adalah apabila prestasi belajar matematika peserta didik pada setiap siklus sekurang-kurangnya 75% dari jumlah peserta didik mencapai KKM 70 dan adanya peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik pada setiap siklus sekurang-kurangnya mencapai kriteria baik.

HASIL

Hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas V A SD Negeri 1 Tambaksogra pada materi volume bangun ruang kubus dan balok menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) mendapatkan hasil yaitu peningkatan prestasi belajar matematika dari siklus I dan siklus II. Peningkatan prestasi belajar matematika dapat dilihat dari hasil evaluasi peserta didik di setiap akhir pertemuan. Soal evaluasi berisi 5 soal uraian. Hasil peningkatan prestasi belajar matematika dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Peningkatan Prestasi Belajar Matematika

No	Hasil Pencapaian	Siklus I		Siklus II	
		P1	P2	P1	P2
1	Rata-Rata Tiap Pertemuan	64,14	67,67	80,48	82,5
2	Presentase	41,38	46,67	77,42	93,33
3	Rata-Rata Tiap Siklus	65,90		81,49	
4	Presentase ketuntasan	44,03%		83,38%	
5	Kriteria	Kurang		Sangat Baik	

Tabel 1 menunjukkan hasil adanya peningkatan prestasi belajar matematika dari siklus I ke siklus II. Hasil perolehan peningkatan prestasi belajar matematika

peserta didik dapat dilihat pada gambar 1 histogram dibawah ini:



Gambar 1. Histogram Peningkatan Prestasi Belajar Matematika

Gambar 1 dapat diketahui bahwa prestasi belajar matematika selama pembelajaran menggunakan model PBL mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Adapun prestasi belajar matematika pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 65,90 dengan kriteria kurang. Siklus II diperoleh rata-rata 81,49 dengan kriteria sangat baik. Hal ini dikarenakan pada siklus I peserta didik kurang memperhatikan guru dalam pembelajaran, kurang terlibat aktif dalam kegiatan diskusi menyelesaikan masalah, dan mengandalkan teman dalam kegiatan berdiskusi sehingga peserta didik belum maksimal dalam pemahaman materi. Pada siklus II mengalami peningkatan dengan ketuntasan belajar 29 dari 31 peserta didik yang tuntas. Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) berperan dalam membimbing penyelidikan individu maupun kelompok dalam menyelesaikan

masalah sehingga kegiatan diskusi dapat berjalan dengan baik.

Tujuan penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah dapat meningkatkan prestasi peserta didik. Kegiatan proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran yang terjadi dalam kelas berorientasi pada peserta didik yang aktif dan menyenangkan, serta mampu mendorong peserta didik agar berpikir lebih kritis. Hal ini sejalan dengan Puspita, Slameto, & Setyaningtyas (2018:123) yang mengatakan bahwa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk dapat berpikir secara logis dalam mengatasi masalah dan menyelesaikan permasalahan.

Hasil peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik ditinjau dari hasil angket keterampilan kolaborasi yang dikembangkan dari indikator-indikator keterampilan kolaborasi menjadi 20 pernyataan yang telah disesuaikan dengan indikator keterampilan kolaborasi menurut Jalmo, T. dkk. (2019:80) yaitu kerja sama, tanggung jawab, kompromi, komunikasi, dan fleksibilitas. Angket tersebut diisi oleh seluruh peserta didik kelas V A yang hadir pada saat pelaksanaan proses pembelajaran. Adapun untuk memperkuat hasil penelitian dari keterampilan kolaborasi, menggunakan lembar observasi dan penilaian antarteman. Hasil observasi dilakukan oleh tiga observer yang mengamati masing-masing 2 kelompok peserta didik, sedangkan penilaian antarteman diisi oleh setiap peserta didik untuk menilai teman

satu kelompoknya. Lembar observasi dan penilaian antarteman disusun berdasarkan indikator keterampilan kolaborasi dengan jumlah 10 pernyataan. Berikut ini adalah peningkatan hasil angket keterampilan kolaborasi peserta didik.

Tabel 2. Hasil Angket Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

Siklus	Jumlah Skor	Rata-Rata	Presentase
Siklus I	95,43	3,29	82%
Siklus II	101,15	3,32	82,92%

Hasil perolehan nilai rata-rata angket keterampilan kolaborasi peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) selama proses pembelajaran pada siklus I memperoleh rata-rata 3,29 meningkat menjadi rata-rata 3,32 pada siklus II dengan kriteria sangat baik. Peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik tersebut dapat menunjang keterampilan kolaborasi peserta didik menjadi lebih baik. Berikut ini adalah peningkatan hasil angket keterampilan kolaborasi peserta didik jika disajikan dalam bentuk histogram pada gambar 2.



Gambar 2. Histogram Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

Gambar 2 menunjukkan adanya peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik dari siklus I ke siklus II. Proses pembelajaran PBL memberikan kondisi belajar yang aktif kepada peserta didik. Kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menekankan peserta didik untuk aktif memecahkan masalah, sehingga peserta didik tidak hanya fokus memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. Peserta didik didorong untuk mencari informasi dengan melaksanakan diskusi kelompok dalam menyelesaikan masalah, sehingga dapat melatih keterampilan kolaborasi peserta didik untuk mampu bekerja sama dengan anggota kelompok yang heterogen.

Hasil angket keterampilan kolaborasi peserta didik sudah menunjukkan kriteria sangat baik dari pelaksanaan siklus I. Berdasarkan hasil angket, peserta didik sudah dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru bersama teman kelompoknya dengan baik. Peserta didik menjalin komunikasi yang baik antaranggota kelompok. Setiap kelompok sudah mampu membuat kesimpulan bersama terhadap tugas yang diberikan melalui LKPD. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masruroh & Arif (2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar lebih aktif dan mampu berkolaborasi dengan baik. Peserta didik bekerja belajar bersama, terikat dengan tugas bermakna dan menciptakan pengetahuan awal untuk memperoleh gagasan. Dengan adanya kolaborasi, peserta didik harus belajar untuk bekerja sama dalam mencapai tujuan.

Peningkatan keterampilan kolaborasi juga dapat dilihat pada hasil

penilaian antarteman dari siklus I ke siklus II. Penilaian antarteman diberikan setiap pertemuan setelah peserta didik selesai mengisi angket. Setiap peserta didik menilai keterampilan kolaborasi anggota kelompoknya. Peningkatan keterampilan kolaborasi dari hasil penilaian antarteman dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Peningkatan Penilaian Antarteman Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

Siklus	Jumlah Skor	Rata-Rata	Presentase
Siklus I	94,20	3,25	81%
Siklus II	101,4	3,33	83,1%

Pada tabel 4.16 menunjukkan bahwa hasil penilaian antarteman keterampilan kolaborasi peserta didik memperoleh hasil pada siklus I dengan presentase 81% pada kriteria baik dan siklus II memperoleh presentase 83,1% pada kriteria sangat baik. Hasil perolehan penilaian antarteman keterampilan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran selalu meningkat pada setiap siklusnya. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan hasil penilaian antarteman keterampilan kolaborasi peserta didik pada siklus I yang memperoleh rata-rata 3,25 pada rentang $2,50 < \bar{X} \leq 3,25$ dengan kriteria baik. Berdasarkan hasil penilaian antarteman, peserta didik menilai antaranggota kelompoknya bahwa setiap anggota kelompok dapat melakukan tugas sesuai kesempatan bersama, berusaha mengerjakan tugas dengan tepat waktu, dan mampu mengikuti diskusi untuk memecahkan masalah bersama dengan baik. Setiap peserta didik juga mau mendengarkan kritikan dari anggota kelompoknya.

Model *Problem Based Learning* (PBL) mendukung kemampuan peserta didik untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi. Aspridanel, Jalmo, & Yolida (2019:29) menjelaskan bahwa dalam model PBL peserta didik dituntut untuk menunjukkan kerja sama yang tinggi dalam menyelesaikan masalah, saling berkompromi dalam mengambil keputusan, bertanggung jawab atas tugas dan informasi yang diberikan, fleksibel dalam menerima keputusan, mencari informasi, dan tidak bergantung pada satu sama lain. Selain itu, model PBL juga mendorong peserta didik untuk berkomunikasi secara efektif dalam melaksanakan kerja sama dalam kelompok. Semua keterampilan kolaborasi tersebut sangat penting dalam meningkatkan kemampuan peserta didik untuk bekerja sama dalam mengatasi masalah dan mencapai tujuan bersama.

Peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik juga terlihat pada hasil observasi yang meningkat secara bertahap. Observasi dilakukan oleh teman sejawat selama proses pembelajaran. Setiap observer mengamati dua kelompok yang terdiri dari 5 – 6 peserta didik. Peningkatan observasi keterampilan kolaborasi peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Peningkatan Observasi Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

Siklus	Jumlah Skor	Rata-Rata	Presentase
Siklus I	146,5	5,05	50,52%
Siklus II	245,5	7,92	79,19%

Hasil observasi siklus I menunjukkan presentase 50,52 % dengan kriteria kurang, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 79,19 %

dengan kriteria baik. Pada siklus I pertemuan pertama terlihat peserta didik laki-laki menolak untuk dibentuk kelompok secara acak bersama peserta didik perempuan. Beberapa peserta didik masih terlihat diam dan tidak mengikuti diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah pada LKPD dengan baik. Setiap kelompok juga belum mampu membuat kesimpulan dalam LKPD secara bersama. Tugas hanya dikerjakan oleh satu atau dua anggota kelompok, sedangkan anggota lain tampak pasif. Keterampilan kolaborasi meningkat secara bertahap pada siklus II. Peserta didik laki-laki dan perempuan sudah terlihat menerima satu sama lain dalam kelompok. Komunikasi antaranggota kelompok juga mulai terjalin baik. Setiap anggota kelompok berusaha memberikan jawaban atas permasalahan yang dikerjakan. Kegiatan dilanjutkan dengan presentasi, setiap kelompok menyajikan hasil diskusinya dengan baik. Setiap anggota terlibat dalam presentasi, sedangkan kelompok lain mulai berani untuk memberikan tanggapan dengan arahan dari guru.

Kegiatan pembelajaran menggunakan sintaks model PBL yang sudah terlaksana dapat mendorong peserta didik untuk memperoleh informasi dan data relevan terkait permasalahan yang diselesaikan. Peserta didik melakukan diskusi untuk pemecahan masalah LKPD volume bangun ruang kubus dan balok. Guru berperan mengamati dan membimbing peserta didik dalam pembuatan laporan serta membagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan hasil pekerjaan setiap kelompok. Peserta didik juga melakukan refleksi terhadap proses dan investigasi dengan mengulas kembali materi yang telah dipelajari bersama guru. Hal tersebut

menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL telah berhasil diterapkan dan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berkolaborasi, mencari informasi, berkomunikasi, dan bertanggung jawab dalam pembelajaran. Sejalan dengan Hartina, Wahyudi, & Permana (2022) yang mengatakan bahwa model PBL dapat mendukung peserta didik untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah dan memperoleh pengetahuan dengan cara yang lebih efektif. Proses pembelajaran dengan menggunakan PBL, peserta didik diajak untuk berkolaborasi dengan teman-teman sekelasnya dalam mencari solusi untuk masalah yang diberikan. Kegiatan diskusi dan bekerja dalam kelompok dapat menunjang peserta didik untuk berbagi ide, pandangan, dan pengalaman, serta belajar dari satu sama lain. Hal ini dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi dan juga membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan sosial dan kemampuan bekerja sama dalam kelompok.

Hasil perolehan angket, penilaian antarteman dan observasi keterampilan kolaborasi peserta didik menunjukkan adanya keselarasan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus II angket memperoleh presentase 82,92 % dengan kriteria sangat baik, penilaian antarteman memperoleh presentase 83,1 % dengan kriteria sangat baik, dan observasi keterampilan kolaborasi memperoleh presentase 79,19 % dengan kriteria baik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi karena telah mencapai indikator keberhasilan sekurang-kurangnya pada kriteria baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas V A SD Negeri 1 Tambaksogra dapat disimpulkan bahwa Model PBL dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dan keterampilan kolaborasi peserta didik. Hal ini sesuai dengan perolehan rata-rata nilai evaluasi pada siklus I yaitu 65,90 dengan presentase 44,03% dengan kriteria kurang. Pada siklus II mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai menjadi 81,49 mencapai presentasi 83,38% dengan kriteria sangat baik. Adanya peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik dapat dilihat dari perolehan hasil observasi, angket, dan penilaian antarteman yang mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada siklus II angket memperoleh presentase 82,92 % dengan kriteria sangat baik, penilaian antarteman memperoleh presentase 83,1 % dengan kriteria sangat baik, dan observasi keterampilan kolaborasi memperoleh presentase 79,19 % dengan kriteria baik. Dengan demikian, penelitian ini telah mencapai indikator keberhasilan pada siklus II.

SARAN

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran terkait dengan penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu penerapan model PBL merupakan pembelajaran yang menyajikan orientasi masalah ke dalam pembelajaran, untuk itu sebaiknya permasalahan yang disajikan harus jelas berhubungan dengan pengalaman nyata peserta didik. Guru juga harus membimbing peserta didik dalam membagi tugas kepada setiap anggota untuk masing-masing kelompok

sehingga peserta didik akan terlibat semua dalam kegiatan diskusi untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, A., Asikin, M., Waluya, B., & Zaenuri, Z. (2021). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 13(2), 187–200.
- Hartina, A. W., & Permana, I. (2022). Dampak Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dalam Pembelajaran Tematik. *Journal of Education Action Research*, 6(3).
- Ilmiyatni, F., Jalmo, T., & Yolida, B. (2019). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Bioterdidik*, 7(2), 35–45.
- Jalmo, T., Fitriyani, D., & Yolida, B. (2019). Penggunaan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Bioterdidik*, 7(3), 77–87.
- Masruroh, L., & Arif, S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning Melalui Pendekatan Science Education for Sustainability dalam Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 179-188.
- Mulyasa, H. E. (2018). *Implementasi Kurikulum 2013 Revisi dalam Era Revolusi Industri 4.0*. Jakarta : Bumi Aksara.

- Puspita, M., Slameto, S., & Setyaningtyas, E. W. (2018). Peningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 sd melalui model pembelajaran problem based learning. *Justek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1), 120-125.
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR). *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(1), 35-46.
- Septiana, I. T., Wijayanti, O., & Muslim, A. (2019). Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 13 (1): 14-17.
- Widayanti, R., & Nur'aini, K. D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema Journal*, 2(1), 12–23.