



Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Di SDN 1 Hegarmanah

Hana Cunayah¹, Devi Rahmiati²

¹ SDN 1 Hegarmanah, ² PGSD FKIP Universitas Pasundan

¹Email Korespondensi: hancunayah66@guru.sd.belajar.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model PBL untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan satu kali pertemuan pembelajaran di setiap siklusnya. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Perencanaan pembelajaran terdiri dari RPP penerapan model PBL, media pembelajaran, bahan ajar/modul pembelajaran, LKPD, dan instrumen penilaian. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 1 Hegarmanah yang berjumlah 38 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes (tes formatif) dan non tes (observasi dan dokumentasi). Hasil penelitian berupa peningkatan hasil belajar peserta didik. Yakni pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar peserta didik mencapai 63,68%, sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar peserta didik mencapai 84,30. Keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran siklus I mencapai 66,25% (rendah) dan meningkat pada siklus II menjadi 96,25% (sangat tinggi). Nilai kinerja guru pada siklus I mencapai 97,30 (Sangat Baik) dan meningkat pada siklus II menjadi 97,93 (Sangat Baik).

Kata Kunci: *Problem Based Learning (PBL)*, Hasil Belajar, Matematika, Sekolah Dasar

ABSTRACT

This study aims to describe the application of the PBL model to increase the activity and learning outcomes of fourth-grade elementary school students. The research method used was Classroom Action Research which was conducted in two cycles with one learning meeting in each cycle. Each cycle consists of planning, implementing, observing, and reflecting. Learning planning consists of lesson plans applying the PBL model, learning media, teaching materials/teaching modules, LKPD, and assessment instruments. The subjects of this study were 38 class IV students at SDN 1 Hegarmanah. Data collection techniques were carried out through tests (formative tests) and non-tests (observation and documentation). The result of the research is an increase in student learning outcomes. Namely, in cycle I, the average value of student learning outcomes reached 63.68%, while in cycle II the average student learning outcomes reached 84.30. Student involvement in cycle I learning reached 66.25% (low) and increased in cycle II to 96.25% (very high). The teacher's performance score in cycle I reached 97.30 (Very Good) and increased in cycle II to 97.93 (Very Good).

Keyword: *Problem Based Learning (PBL)*, Learning Outcomes, Mathematics, Elementary School

Info Artikel:

Diterima: 2022-12-03

Direvisi: 2022-12-10

Revisi diterima: 2022-12-12

Rujukan: Cunayah, H., & Rahmiati, D. (2022). Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV DI SDN 1 Hegarmanah. *JURNAL PENGAJARAN SEKOLAH DASAR*, 1(1), 56–65. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v1i1.98>



PENDAHULUAN

Kemajuan belajar menjadi harapan bagi setiap peserta didik, guru serta orang tua. Terlebih apabila dikaitkan dengan fenomena *learning loss* (kemunduran akademik) saat ini yang sedang menimpa pendidikan di Indonesia bahkan hingga dunia. *Learning Loss* terjadi akibat *pandemi covid-19* yang berkepanjangan selama dua tahun terakhir. Menurut hasil survei dari bank dunia, UNICEF dan juga Kementerian Riset Teknologi, dan Pendidikan (Rosaa & Efendi, 2021) dalam (M. Susilo, 2002) telah terjadi penurunan 0,44 sampai 0,47 persen terhadap standar deviasi (penyimpangan) atau senilai 5 sampai 6 bulan pembelajaran per tahun. Artinya, pembelajaran jarak jauh selama dua tahun membuat penyimpangan standar pembelajaran selama hampir dua semester lamanya. *Learning loss* merupakan kondisi peserta didik yang mengalami kemunduran pengetahuan maupun skill dalam bidang akademik. Kemunduran pengetahuan ini dinilai dari pelaksanaan pembelajaran yang seharusnya dapat berlangsung dalam dua tahun saat kondisi normal.

Pembelajaran matematika di SD seharusnya membekali peserta didik dengan kemampuan caraberpikir analitis, logis, kritis, dan kreatif serta memiliki kemampuan untuk bekerjasama dalam kelompok. Kompetensi yang diperlukan agar peserta didik dapat memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan dan perkembangan zaman yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Matematika sebagai ilmu dasar dalam segala bidang ilmu pengetahuan yang harus kita ketahui. Oleh karena itu, dari mulai pendidikan usia dini yang biasa dikenal dengan PAUD, Sekolah Dasar (SD), sampai Perguruan Tinggi pun selalu melibatkan matematika pada mata pelajaran yang wajib (Suwaningsih E., 2018).

Dari hasil wawancara dengan guru, Kepala Sekolah, Pengawas, dan pakar Tim Pengembang Sekolah (TPS) pada bulan September sampai Oktober. Diperoleh informasi bahwa kebanyakan peserta didik merasa pelajaran matematika itu sulit. Hal tersebut menjadikan peserta didik sulit diarahkan untuk belajar dan peserta didik kurang memperhatikan materi-materi yang disampaikan oleh guru, sehingga minat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika dan kemampuan menyelesaikan soal matematika rendah. Pada saat guru meminta untuk berdiskusi kelompok hanya ada beberapa peserta didik yang mengerjakan dan peserta didik lain berbicara dengan teman lainnya. Terlihat juga guru melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah yang mengakibatkan pembelajaran menjadi monoton, memberikan tugas dan terkadang melakukan tanya jawab dengan peserta didik.

Hal tersebut dibuktikan dari hasil belajar peserta didik di kelas IV SDN 1 Hegarmanah Kabupaten Purwakarta pada mata pelajaran matematika rata-rata masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM=70). Lemahnya kemampuan peserta didik dalam menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menyelesaikan masalah sehingga berdampak pada penurunan atau kemunduran aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut terjadi karena guru kurang persiapan dalam merancang pembelajaran yang mampu membangkitkan potensi peserta didik dalam menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menyelesaikan masalah. Keadaan seperti ini seharusnya segera diatasi, baik dengan cara menindak lanjuti kinerja peserta didik ataupun model pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung.

Model “Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)” atau “*Problem Based Learning (PBL)*”. Model pembelajaran ini dipusatkan kepada masalah-masalah yang disajikan oleh guru dan peserta didik menyelesaikan masalah tersebut dengan seluruh pengetahuan dan keterampilan mereka dari berbagai sumber yang dapat diperolehnya. (Suprihatiningrum, 2014) menambahkan bahwa Problem Based Learning adalah suatu pembelajaran yang mana sejak awal peserta didik dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered*. Model *Problem Based Learning* menekankan pada aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran. Melalui *Problem Based Learning* peserta didik dapat belajar melalui aktivitas pemecahan masalah yang dapat mengasah keterampilan berpikir peserta didik (Rahmadani, 2017). Penerapan model *Problem Based Learning* merupakan salah satu alternatif yang tepat dalam melibatkan seluruh peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir, karena semua pembelajaran di dalamnya dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari. Menurut (Titik, 2010), PBL adalah model pembelajaran yang dimulai dengan pemberian suatu permasalahan yang terkait dengan kehidupan nyata sehari-hari. Selanjutnya peserta didik menyelesaikan masalah tersebut untuk menemukan pengetahuan baru. Sementara menurut (Trianto, 2011) model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik, yaitu penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dilakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 1 Hegarmanah Kabupaten Purwakarta.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari dua siklus penelitian. Setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi penelitian. Setiap siklus terdiri dari satu pertemuan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober sampai dengan bulan November 2022 di SDN 1 Hegarmanah Kabupaten Purwakarta. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 38 peserta didik.

Penelitian ini diawali dengan perencanaan berupa perangkat pembelajaran yaitu: RPP, media pembelajaran, bahan ajar, LKPD, dan instrumen penilaian. Setelah mendapatkan hasil, hasil tersebut diobservasi dan dilakukan refleksi. Hasil refleksi digunakan untuk perencanaan pertemuan selanjutnya. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Pada siklus I model PBL dengan media pembelajaran interaktif “Pecahan” *Canva for Education*. Pada siklus II model PBL dengan metode permainan “Petik Sendiri Soalmu”.

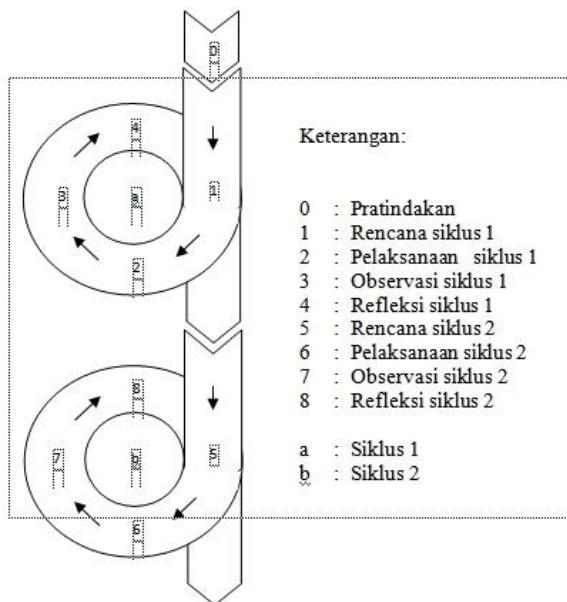
Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes evaluasi di akhir pembelajaran. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam dua siklus penelitian.

Alat pengumpul data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu alat tes dan non tes. Alat tes dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model PBL. Alat tes tersebut berupa soal tes formatif yang dilaksanakan pada akhir siklus I dengan materi pecahan dan siklus II materi kelipatan dan faktor. Alat non tes digunakan untuk memperoleh data aktivitas belajar peserta didik dan performansi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan model PBL. Untuk memperoleh data aktivitas belajar peserta didik menggunakan lembar pengamatan aktivitas belajar peserta didik secara berkelompok. Sementara untuk memperoleh data performansi guru menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG). Umpan balik penilaian dosen pembimbing untuk menilai guru dalam membuat RPP dan APKG untuk menilai kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Kemmis dan Taggart (1988) yaitu prosedur penelitian terdiri dari empat tahap kegiatan pada satu putaran (siklus), yaitu: perencanaan-tindakan dan observasi-refleksi (Arikunto, 2015). Model ini sering diacu oleh para peneliti. Kegiatan tindakan dan observasi

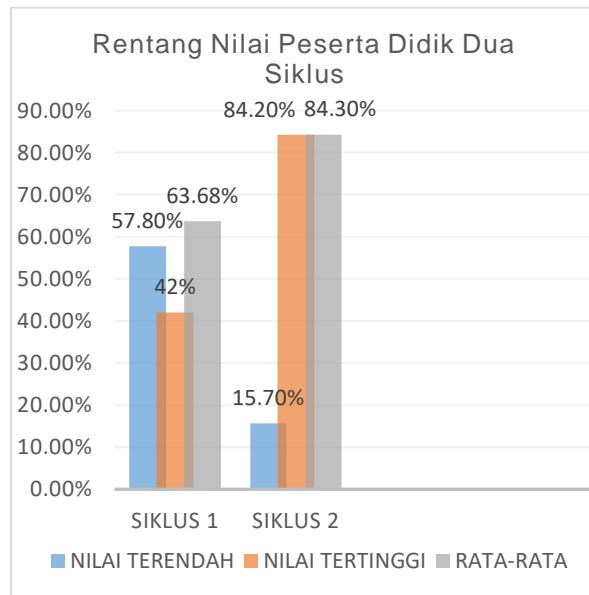
digabung dalam satu waktu. Hasil observasi dilakukan kegiatan refleksi untuk menentukan kegiatan berikutnya. Siklus dilakukan terus menerus sampai peneliti puas, masalah terselesaikan dan hasil belajar maksimum.



Gambar 1 Desain PTK Kemmis dan MC. Tagart

Hasil dari penelitian ini, didapatkan bahwa model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Pada siklus pertama, terdapat 16 peserta didik yang nilainya mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan 22 peserta didik lainnya masih di bawah KKM. Hal ini dikarenakan peserta didik masih belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis masalah.

Hasil penelitian siklus kedua, sebanyak 32 peserta didik mencapai KKM, sedangkan 6 peserta didik masih di bawah KKM. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik sudah memahami materi pembelajaran berbasis masalah. Meskipun masih ada beberapa peserta didik yang belum mencapai KKM, namun aktivitas belajar peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran berbasis masalah menjadi meningkat. Peserta didik merasa senang belajar secara berkelompok dalam mengerjakan LKPD yang berbasis masalah dengan mengaitkan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya dengan konsep materi pada mata pelajaran matematika yang sedang dipelajari.



Grafik 1 Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD

Dari grafik 1 di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I mencapai 63,68%, yaitu dengan nilai terendah 57,80% dan nilai tertinggi 42%. Sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar peserta didik mencapai 84,30%, yaitu dengan nilai terendah 15,70% dan nilai tertinggi 84,20%. Hasil dari dua siklus penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Selain hasil belajar peserta didik, juga diperoleh data aktivitas belajar peserta didik yang meliputi (1) kehadiran peserta didik dan (2) keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

Pengamatan terhadap aktivitas belajar peserta didik dilakukan oleh peneliti menggunakan lembar pengamatan aktivitas belajar peserta didik. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus I, rata-rata kehadiran peserta didik mencapai 89,47% yaitu 4 peserta didik tidak hadir dari jumlah keseluruhan 38 peserta didik. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus II, kehadiran peserta didik meningkat menjadi 100%. Kehadiran peserta didik selama pembelajaran dengan model PBL pada siklus I dan II sudah baik karena sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu $\geq 90\%$.

Persentase aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran siklus I secara keseluruhan mencapai 66,25% berdasarkan kriteria penilaian menurut, belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 70\%$. Setelah diadakan perbaikan, aktivitas belajar peserta didik pada siklus II mengalami peningkatan. Persentase aktivitas belajar peserta didik pada siklus II mencapai 96,25% dengan kriteria sangat tinggi dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 70\%$. Peningkatan aktivitas belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik

No.	Aspek yang di Amati	Percentase %	
		Siklus I	Siklus II
1.	Kelengkapan Informasi bahan persentasi	65,00	100,00
2.	Penyampaian hasil persentasi	65,00	95,00
3.	Ketepatan waktu menyelesaikan tugas LKPD	70,00	95,00
4.	Kerjasama Kelompok	65,00	95,00
Rata-rata Aktivitas Belajar		66,25	96,25

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, nilai performansi yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I mencapai 97,3 (Sangat Baik) Nilai tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu ≥ 75 . Nilai performansi peneliti pada siklus II mencapai 97,93 (Sangat Baik). Performansi guru siklus II dalam pembelajaran dengan model PBL sudah berhasil karena sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu ≥ 75 . Peningkatan nilai performansi guru dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Peningkatan Nilai Performansi Guru

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Siklus I	Siklus II
1.	Kemampuan membuat RPP	1	96	96
2.	Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran	2	98	98,9
Jumlah		3	292	293,8
Nilai Permormansi Guru			97,30	97,93

Peningkatan hasil belajar peserta didik memiliki makna bahwa pembelajaran dengan model PBL dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik untuk mengalami proses belajar melalui kegiatan penyelidikan secara kelompok untuk memecahkan permasalahan kontekstual yang diajukan oleh guru. Proses belajar yang dialami peserta didik sesuai dengan pendapat Burton dalam (Aunurrahman, 2009), bahwa perubahan perilaku pada diri individu terjadi berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan lingkungannya sehingga mereka mampu berinteraksi dalam kehidupan sehari-harinya.

Proses belajar yang terjadi dalam pembelajaran ternyata dapat menjadikan peserta didik mengalami perubahan perilaku sebagai hasil belajar. Hasil belajar tersebut ditandai dengan pemahaman peserta didik pada materi pecahan dan kelipatan menjadi lebih baik. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik sesuai dengan pendapat (Hamalik, 2009), bahwa hasil belajar adalah bila

seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Melalui model PBL, peserta didik lebih memahami materi pecahan dan kelipatan karena pengetahuan yang mereka peroleh tidak hanya dalam bentuk matematika formal, tetapi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Peserta didik juga memperoleh kebermaknaan dalam belajar, sehingga motivasi peserta didik dalam belajar matematika menjadi lebih baik. Temuan ini dapat menjawab teori yang dikemukakan oleh Smith dalam (Amir, 2010), bahwa dengan model PBL, peserta didik menjadi lebih ingat dan meningkat pemahamannya atas materi yang telah dipelajarinya. Hal ini terjadi karena kalau pengetahuan itu didapatkan lebih dekat dengan konteks praktiknya, maka peserta didik akan lebih ingat (*Long term Memory*). Melalui konteks yang dekat dan dilakukan secara langsung melalui kegiatan pembelajaran baik secara individu maupun kelompok, maka peserta didik akan lebih mudah memahami materi.

Pembelajaran dengan model PBL jugadapat menimbulkan aktivitas belajar peserta didik. Dalam proses pembelajaran, peserta didik lebih terlibat aktif dalam melaksanakan tugas belajarnya, lebih berani bertanya, bekerjasama dalam kelompok untuk memecahkan masalah, berani untuk menanggapi atau memberi pendapat terhadap hasil kerja peserta didik atau kelompok lain, serta mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Timbulnya aktivitas belajar peserta didik dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi dan menjadi lebih ingat karena peserta didik mengalami sendiri proses belajarnya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Slameto, 2010), bahwa penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas peserta didik sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Peserta didik akan bertanya, mengajukan pendapat, maupun berdiskusi dengan guru, menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, intisari dari pelajaran yang disajikan. Bila peserta didik menjadi partisipasi yang aktif, maka peserta didik memiliki ilmu atau pengetahuan itu dengan baik.

Berdasarkan pelaksanaan tindakan siklus I dan II, aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan. Peningkatan aktivitas belajar peserta didik dapat menjawab teori yang dikemukakan oleh Smith dalam (Amir, 2010), bahwa model PBL dapat mendorong terjadinya pengembangan kecakapan kerja tim dan kecakapan sosial karena dilaksanakan dalam kelompok-kelompok kecil. Peningkatan hasil dan aktivitas belajar peserta didik juga disebabkan karena peningkatan performansi guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model PBL. Hal ini menjawab teori yang dikemukakan oleh (Ismail, 2009), bahwa untuk mendapatkan proses dan hasil belajar peserta didik yang berkualitas tentu memerlukan kinerja (performansi) guru yang maksimal.

Performansi guru menjadi lebih baik karena guru semakin baik dalam menerapkan pembelajaran dengan model PBL pada materi pecahan dan kelipatan. Guru sudah melaksanakan semua kegiatan sesuai yang direncanakan dan lebih optimal dalam melaksanakan model PBL.

Seperti yang dikemukakan oleh (Trianto, 2011) salah satu kekurangan model PBL yaitu persiapan pembelajaran (alat, *problem*, konsep) yang kompleks. Dengan adanya persiapan pembelajaran yang kompleks dalam menerapkan model PBL, guru melakukan perencanaan, pengelolaan pembelajaran, dan penilaian dengan baik. Melalui model PBL, performansi guru tampak pada proses pembelajaran dan menjadi lebih baik. Penggunaan materi, kemampuan mengelola pembelajaran, dan komitmen guru dalam menjalankan tugas menjadi lebih baik. Performansi guru yang tampak dalam pembelajaran model PBL sejalan dengan pendapat Sanjaya dalam (Ismail, 2009), bahwa kinerja atau performansi guru berkaitan dengan tugas perencanaan, pengelolaan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar.

Penggunaan model PBL dalam pembelajaran matematika materi pecahan dan kelipatan di kelas IV SDN 1 Hegarmanah Kabupaten Purwakarta dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar peserta didik serta performansi guru. Jika guru akan menggunakan model PBL untuk meningkatkan hasil dan aktivitas belajar peserta didik serta performansi guru dalam pembelajaran, maka harus memperhatikan karakteristik materi pembelajaran, karakteristik peserta didik, sarana dan prasarana, alokasi waktu pembelajaran, dan kondisi kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, aktivitas belajar peserta didik dan performansi guru dalam pembelajaran matematika materi pecahan dan kelipatan di kelas IV SDN 1 Hegarmanah Kabupaten Purwakarta. Adapun peningkatan hasil tindakan tersebut ditunjukkan sebagai berikut:

1. Peningkatan hasil belajar peserta didik yaitu pada siklus I, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik mencapai mencapai 63,68%, yaitu dengan nilai terendah 57,80% dan nilai tertinggi 42%. Sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar peserta didik mencapai 84,30%, yaitu dengan nilai terendah 15,70% dan nilai tertinggi 84,20%.
2. Peningkatan aktivitas belajar peserta didik dilihat dari kehadiran peserta didik dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Rata-rata kehadiran peserta didik pada siklus I 89,47% dan siklus II 100%. Keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran siklus I mencapai 66,25% (rendah) dan meningkat pada siklus II menjadi 96,25% (sangat tinggi);

3. Peningkatan performansi guru dalam menerapkan model PBL pada pembelajaran matematika materi pecahan dinilai dari kemampuan guru dalam membuat RPP dan pelaksanaan pembelajaran. Nilai performansiguru pada siklus I mencapai 97,30 (Sangat Baik) dan meningkat pada siklus II menjadi 97,93 (Sangat Baik).

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. (2010). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana.
- Arikunto, S. S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Hamalik, O. (2009). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Ismail, M. I. (2009). *Kinerja dan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran*. Makassar: Scribd.
- M. Susilo, J. d. (2002). Jurnal Belajar Sebagai Refleksi Peserta didik Sekaligus Evaluasi Guru Selama Proses Pembelajaran. *Brilliant*.
- Rahmadani, N. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Peserta didik Kelas 4 SD. *Scholaria*, 249-250. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p241-250>
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprihatiningrum, J. (2014). Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi. *Ar-Ruz Media*.
- Suwaningsih E., & T. (2018). Model Pembelajaran Matematika. *UPI Press*.
- Titik, S. d. (2010). *Modul Matematika SD Program Bermutu, Pembelajaran Berbasis Masalah Matematika di SD/MI*. Yogyakarta: Kemdiknas.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.