

Global Journal of Edu Center

<https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gela>

Volume 1, Nomor 4 November 2024

e-ISSN: 2762-1438

DOI.10.35458

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENGEMBANGKAN KEDISIPLINAN DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V SDN 107 SETIAREJO KABUPATEN LUWU

Fitri Andriani Sumar¹, Sumarlin Mus², Nuraliyah³

¹ Universitas Negeri Makassar

Email: fandriani022@gmail.com

² Universitas Negeri Makassar

Email: sumarlin.mus@unm.ac.id

³ UPT SPF SDI Bertingkat Labuang Baji

Email: nuraliyah61@guru.sd.belajar.id

Artikel info

Received; 7-09-2024

Revised; 10-10-2024

Accepted; 25-11-2024

Published; 30-11-2024

Abstrak

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam pembelajaran IPA di Kelas V SDN 107 Setiarejo Kabupaten Luwu. Survei Kegiatan Kelas (PTK) adalah istilah untuk penelitian ini. Dalam hal ini, keterampilan siswa dalam sains, pendidikan, dan berpikir kritis ditingkatkan melalui penggunaan program PBL (problem-based learning). Partisipan dalam penelitian ini adalah 13 siswa kelas V dan 12 siswi SDN 107 Setiarejo. Berdasarkan temuan penelitian, penggunaan program PBL (pembelajaran berbasis masalah) dalam pengajaran matematika dapat mengembangkan keterampilan siswa di kelas sains, pengajaran, dan berpikir kritis. Pada Siklus I pemanfaatan pembelajaran sebesar 61% berada pada kategori “cukup”, meningkat menjadi 88% dengan kategori “sangat baik” pada Siklus II. Pada Siklus I aktivitas pembelajaran mencapai 51% dengan kategori “sangat dinamis”, dan pada Siklus II mencapai 78% dengan kategori “dinamis”. Pada siklus I, tingkat belajar siswa mencapai 60% dengan kategori “dapat diajar” dan meningkat menjadi 84% dengan kategori “sangat diajarkan” pada siklus II. Pada Siklus I terdapat 48% siswa yang memperoleh nilai sedang pada keahlian berpikir dasar, namun pada Siklus II angka tersebut meningkat menjadi 96% (sangat tinggi). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan program PBL (problem based learning) dapat mengembangkan pembelajaran dan kemampuan berpikir dasar siswa pada pendidikan sains.

Keywords:

*Problem Based Learning
(PBL); Kedisiplinan
Belajar; dan Kemampuan
Berpikir Kritis.*

artikel global journal education and learning dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



PENDAHULUAN

Pendidikan ialah modal terpenting bagi pembangunan nasional. Permasalahan yang sering dihadapi adalah rendahnya kualitas pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu yang paling penting. Memang benar bahwa lewat pendidikan, seseorang terus menerus dibentuk baik secara kognitif maupun emosional, terutama karakternya. Saat ini pendidikan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti: Kita dapat mendukung terciptanya situasi yang menguntungkan seperti administrasi, sumber daya manusia (pendidik), dll. Suatu sistem pendidikan yang dapat memusatkan perhatian pada unsur-unsur pendidikan yang lebih berpeluang menghasilkan siswa-siswa berbakat. Pendidikan memegang peranan penting dalam mewujudkan generasi yang baik. Oleh karena itu, guru mempunyai tugas untuk mengembangkan kualitas dan kreativitas peserta didiknya serta mengembangkan potensi yang dimilikinya (Asriningtyas, dkk 2018).

Pembelajaran matematika spesifiknya pada pendidikan dasar di pembentukan logika, perilaku, dan keterampilan. Studi matematika merupakan suatu proses kegiatan pendidikan yang memungkinkan siswa menggunakan keahliannya untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dimulai dari rencana sederhana dan berpindah ke rencana yang lebih tinggi tergantung pada keterampilan dan pola pikir siswa. Hal ini disebabkan karena sifat matematika adalah merupakan objek pembelajaran yang bersifat abstrak. Pembelajaran matematika di SD mengharuskan pelajar untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan inovatif serta komunikasi. Kompetensi yang dibutuhkan pelajar untuk mencapai, mengelola, dan mengenakan penjelasan guna bertahan hidup dalam kondisi yang berlawanan, tidak pasti, dan sebanding (Eismawati, dkk 2019).

Problem based learning (PBL) ialah gaya cakap, kolaborasi, berpusat pada peserta didik yang mengedepankan keahlian pemecahan masalah dan pembelajaran mandiri yang diperlukan untuk menghadapi tantangan hidup dan pekerjaan di lingkungan yang kompleks saat ini. Problem based learning ini merubah kebiasaan siswa pasif menjadi aktif dalam mencari informasi, menjadi pembelajar yang mandiri, dan pemecahan belajar juga bisa dimulai dengan melaksanakan kelompok antar pelajar, peserta belajar menganalisis diri, temukan masalah, lalu memecahkan masalahnya dibawah bimbingan fasilitator atau guru (Nugraha, 2018).

Disiplin mengacu pada langkah-langkah yang dipetik untuk memastikan bahwa perilaku pelajar di sekolah dapat diterima. Disiplin mengacu pada apa yang dilakukan guru untuk menjaga perilaku baik terhadap siswa di kelas. Disiplin ialah ketaatan seseorang guna mengempu dan melakukan suatu bentuk yang mengharuskannya menaati ketentuan, arahan, dan regulasi yang berlaku padanya (Cahyani dkk. 2021).

Proses pembentukan penilaian yang memberikan interpretasi, hasil, dan final beralaskan rencana, model, kapasitas, dan situasi tertentu yang dijadikan tujuan disebut berpikir kritis. Pelajar yang berpikir kritis mampu menemukan kebenaran dan memilih pengetahuan yang paling relevan dengan aktivitas sehari-hari. Berpikir kritis amat hakiki bagi pelajar karena memungkinkan mereka mengetahui keadaan lapangan saat ini dengan keterbatasan. Keterbatasan ini dapat diatasi jika siswa mengetahui cara mengambil keputusan, cara memimpin, dan cara mengevaluasi apa yang telah dipelajarinya. (Cahyani dkk. 2021).

Berdasarkan studi awal dengan salah satu guru wali kelas V SDN 107 Setiarejo Kabupaten Luwu, menunjukkan bahwa kurangnya antusiasme siswa dan manajemen waktu yang buruk—

seperti sering terlambat masuk kelas dan jarang memperhatikan penjelasan guru—menunjukkan bahwa disiplin belajar mereka dalam matematika masih kecil. Namun, kecakapan berpikir kritis pelajar di tahap awal pembelajaran matematika masih kurang. Tekanan teman sebaya, dinamika keluarga, lingkungan yang tidak mendukung, dan kurangnya dorongan menjadi penyebabnya. Kemampuan berpikir kritis siswa dan kurangnya disiplin menjadi alasan utama mengapa pendidikan matematika masih berkualitas buruk saat ini. Penyelesaian soal yang melibatkan volume bangun datar merupakan salah satu materi.

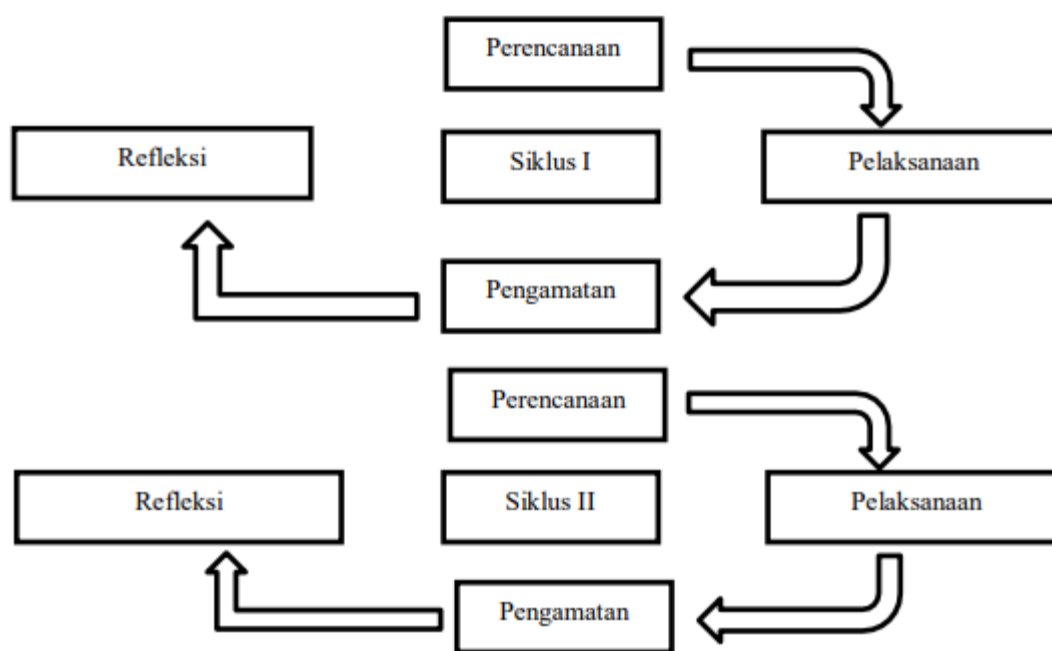
Sejumlah faktor, termasuk instruksi kelas, berkontribusi pada rendahnya disiplin dan keterampilan berpikir kritis siswa saat harus memecahkan soal volume menggunakan kubus dan kuboid. Untuk memastikan bahwa disiplin dan berpikir kritis siswa berada pada kondisi terbaiknya, guru harus menggunakan model pembelajaran karena kini ada kecenderungan bagi mereka untuk tidak mengaitkan pelajar secara aktif dalam tahap pembelajaran. Penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dalam hal ini melibatkan pemberian tantangan kepada siswa untuk memotivasi mereka belajar. Siswa harus meluangkan waktu untuk mengatasi masalah dunia nyata sebagai bagian dari Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) (Asriningtiyas, dkk 2018).

Disiplin dan berpikir kritis pelajar atas pembelajaran Matematika Kelas V masih rendah, berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan terhadap total 25 siswa pada Kamis, 27 Oktober 2022. Tampaknya demikian, hal ini terungkap dari hasil wawancara terhadap guru Kelas V SDN 107 Setiarejo Kab.Di Luwu, kedisiplinan dan berpikir kritis digunakan saat pembelajaran matematika bagi siswa kelas V, yang belum mencapai target tingkat kelulusan sebesar 70%. Dari 25 siswa pada area pembelajaran, 15 siswa (60%) tidak mencapai nilai keberhasilan, dan hanya 10 siswa (40%) yang memperoleh nilai keberhasilan. Berikutnya untuk keterampilan berpikir kritis, 16 siswa (64%) tidak mencapai nilai keberhasilan dan hanya 9 siswa (36%) yang memperoleh nilai keberhasilan. Permasalahan dalam kedisiplinan dan berpikir kritis siswa adalah (1) mereka tidak terlalu tertarik dengan pembelajaran yang dilakukan guru, dan (2) guru hanya menjelaskan isi secara terus menerus dan pelajar kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran (3)) Pelajar juga kurang berusaha cakup pada saat pembelajaran.

Peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning (PBL) sesuai dengan tantangan dan petunjuk di atas. Judul penelitian ini adalah “Penerapan Problem Based Learning (PBL) untuk mengembangkan Disiplin dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa saat Pembelajaran Matematika di Kelas V SDN 107 Setiarejo Kabupaten Luwu”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK), yang membantu untuk terus mengembangkan praktik sistem pembelajaran di kelas. Pelaksanaan tahap riset bersifat siklis, mencari solusi permasalahan yang timbul di kelas dan mencapai hasil pembelajaran melalui implementasi kreatif berbagai teori dan teknik pembelajaran yang relevan. Keempat unsur perbuatan kelas (perancangan tindakan, implementasi tindakan, pengamatan, dan refleksi) merupakan setiap siklus riset tindakan kelas. Riset ini dilakukan secara berkala, dengan empat tahap dalam setiap siklusnya. Apabila saat siklus sebelumnya belum tercapai, maka siklus berikutnya melanjutkan pembelajaran hingga tercapai indikator keberhasilan.



Gambar 2. Desain penelitian tindakan kelas
(Arikunto, 2009)

Siklus II dalam riset ini. Diharapkan riset ini akan menghasilkan hasil akhir jika pemikiran kritis dan disiplin siswa telah meningkat pada siklus kedua. Namun, jika keahlian berpikir kritis dan disiplin siswa tidak berkembang pada siklus kedua. Namun, hal ini akan berlanjut pada siklus ketiga jika tidak ada pengembangan atas siklus kedua.

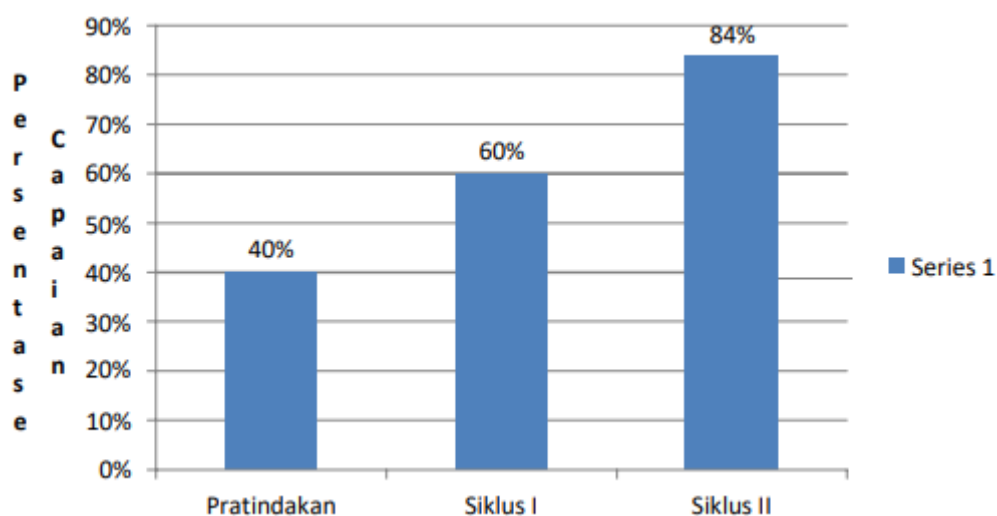
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan di SDN 107 Setiarejo, Desa Lamasi, Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu. Dengan jumlah siswa sebesar 25 orang. Pelajar laki-laki berjumlah 13 orang dan Pelajar perempuan berjumlah 12 orang. Riset ini dimulai pada tanggal 18 sampai dengan 22 November 2024. Penelitian ini melaksanakan proses Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan dari riset ini ialah untuk mengembangkan Kedisiplinan dan Keterampilan Berpikir Kritis siswa. Riset ini dilakukan pada 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan, setiap pertemuan dilaksanakan (2 x 35 menit). Pukul 07.30 : 09.30.

Kedisiplinan belajar siswa

Berdasarkan pra siklus, siklus I sampai siklus II, terjadi peningkatan kedisiplinan belajar siswa melalui memakai paradigma Problem Based Learning (PBL). Grafik di bawah ini menunjukkan perhitungan persentase peningkatannya:

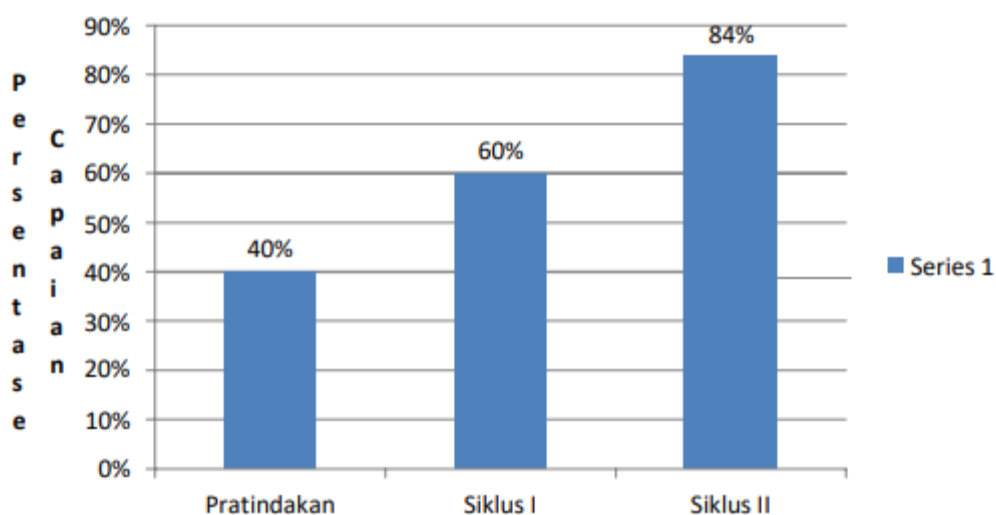


Gambar 1. Grafik perbandingan peningkatan kedisiplinan belajar siswa
pratindakan, siklus I, siklus II

Beralaskan grafik perbandingan tersebut, pada kategori (Kedisiplinan) terjadi pengembangan presentase siswa yang belajar disiplin sebesar 20% dari pra siklus ke siklus I. Kemudian berkembang sebesar 24% dengan kategori (Sangat Disiplin) dari siklus I ke siklus II.

Kemampuan berpikir kritis siswa

Adapun perbandingan pengembangan kedisiplinan belajar siswa dengan menerapkan gaya Problem Based Learning (PBL) dari prasiklus, siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Persentase perbandingan peningkatan di grafik, berikut:



Gambar 2. Grafik perbandingan pemampuan berpikir kritis siswa
pratindakan,siklus I dan siklus II

Beralaskan grafik 2 berikut persentase peningkatan kecakapan berpikir kritis siswa

melakoni pengembangan dari pratindakan ke siklus I sebesar 12% dengan kategori (Sedang) kemudian dari siklus I ke siklus II sebesar 48% dan kategori (Sangat Tinggi).

Telah dilakukan observasi selama proses belajar mengajar berdasarkan analisis yang dilakukan pada tahap refleksi siklus II untuk mengembangkan kedisiplinan dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas V SDN 104 Setiarejo Kabupaten Luwu. Dengan memanfaatkan media kelas, peneliti menjadi lebih efektif dalam mengelola kelas. Peneliti juga lebih melibatkan dan memfokuskan siswa akibatnya siswa lebih aktif dan semangat saat melaksanakan kegiatan pembelajaran, sehingga pengalaman belajar pada siklus I menjadi lebih baik. Kendala yang ditemui selama proses pembelajaran siklus I telah berhasil diatasi. Siswa sudah disiplin dan mampu berpikir kritis saat proses belajar mengajar yang dilakukan peneliti. Ketercapaian kedisiplinan belajar siswa pada Siklus I menunjukkan terdapat 12 siswa dengan nilai rata-rata 60% masuk dalam kategori (Disiplin)

Kecakapan berpikir kritis peserta didik pada siklus I berkisar antara 12 peserta didik dengan nilai 48% dalam kategori (sedang) hingga 24 peserta didik atau 96% dalam kategori (sangat tinggi) dan pada siklus II terdapat 21 peserta didik dengan nilai rata-rata 84% dalam kategori (sangat disiplin). Dari siklus II terlihat bahwa peneliti berhasil mengembangkan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan belajar disiplin siswa. Indikator kecakapan berpikir kritis dan belajar siswa dalam kelas matematika telah mencapai taraf model Problem Based Learning (PBL). Hasilnya, metode pengajaran yang digunakan peneliti sangat berhasil dan tidak diulangi lagi pada bagian selanjutnya.

Pembahasan

Siklus I dan siklus II digunakan untuk menerapkan proses penelitian dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dalam pendidikan matematika. 47 Setiap siklus memiliki tiga pertemuan. Dalam pertemuan pertama hingga ketiga, siswa mendapatkan materi, dan pada pertemuan ketiga, mereka juga menerima soal ujian untuk penilaian berpikir kritis. Metodologi Problem Based Learning (PBL) digunakan untuk melaksanakan pembelajaran. Pada siklus I kendala yang dialami pada pembelajaran yaitu siswa tidak menyelesaikan tugas dengan tepat waktu, sering ijin keluar pada saat proses pembelajaran, dan tidak bertanya saat pembelajaran sedang berlangsung. Dan peneliti belum optimal dalam mengelola kelas serta kurang dalam memperhatikan peserta didik.

Silai keterlaksanaan pembelajaran peneliti ditemukan sebesar 61% (Cukup) saat siklus I dan meningkat menjadi 83% (Baik Sekali) pada semester II. Hal ini dilakukan agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan. Selanjutnya, kami menemukan bahwa aktivitas belajar mahasiswa pada bagian ini rata-rata 51%, masuk dalam kategori "Cukup Aktif." Kemudian, jika dibandingkan dengan periode I, terjadi peningkatan pada periode II. Pada bagian II, rata-rata sebesar 78% masuk dalam kategori "Aktif". Perolehan riset yang telah dijelaskan memiliki keterkaitan dengan riset yang telah dilakukan oleh (Cahyani, dkk 2021).

Selanjutnya tentang hasil kedisiplinan belajar siswa terdapat 12 orang siswa dengan nilai rata-rata 60% dengan kategori (Disiplin). Penelitian ini terkait dengan penelitian lain yang telah dilakukan, khususnya penerapan paradigma Problem Based Learning (PBL) dalam pendidikan matematika dengan tujuan untuk mengembangkan hasil belajar siswa. Kemampuan berpikir kritis masih belum berkembang sempurna pada bagian I, sebanyak 48% masuk dalam kategori "Sedang". Siklus II dilakukan dengan mengikuti model penelitian yang

telah ditetapkan sebelumnya. Sebagian besar sudah mulai rileks saat mengerjakan tugas yang ditambah; siswa menyelesaikan proyek tepat waktu, berhenti bermain, berhenti mengganggu teman saat belajar. Selain itu, selama proses pembelajaran, anak tidak mau mengikuti kegiatan kelas.

Kemampuan berpikir kritis terlihat menonjol pada siklus ini, meningkat hingga 96% dengan kategori (Sangat Tinggi), dan 21 siswa memiliki skor rata-rata 84% dengan kategori (Sangat Berdisiplin) dalam hal kedisiplinan belajar siswa. Indeks keberhasilan yang diinginkan peneliti telah terpenuhi dengan peningkatan ini. Siswa kelas V juga dapat mengembangkan kecakapan berpikir kritis dan keterampilan belajarnya dengan memakai paradigma Problem Based Learning (PBL), khususnya pada kelas matematika. Penelitian tersebut terkait dengan penelitian Nugraha (2018) yang memakai model Problem Based Learning (PBL) untuk mengembangkan kecakapan berpikir kritis siswa. Keduanya memperoleh skor rata-rata 32,17.

Berdasarkan perolehan penelitian tersebut, siswa kelas V SDN 107 Setiarejo menggunakan model Problem Based Learning (PBL) untuk mengembangkan kecakapan berpikir kritis dan hasil belajar matematika agar dapat mencapai tingkat keberhasilan semester II. Perolehan riset ini menunjukkan bahwa keahlian berpikir kritis dan kedisiplinan siswa mengalami peningkatan sejak semester I, dengan rata-rata kedisiplinan dan berpikir kritis pada semester I meningkat masing-masing sebesar 60% dan 48%, sedangkan pada semester II kedisiplinan dan berpikir kritis meningkat masing-masing sebesar 84% dan 96%. Akan tetapi, pada penelitian sebelumnya hanya membahas tentang berpikir kritis saja, sedangkan pada perolehan belajar belum membahas tentang kedisiplinan dengan menggunakan berpikir kritis. Dalam riset ini, kecakapan berpikir kritis dan kedisiplinan belajar siswa mengalami peningkatan pada kedua variabel, dengan keduanya berprestasi baik pada setiap periode dan mencapai indikator keberhasilan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, tujuan penelitian ini ialah untuk menunjukkan bahwa siswa Kelas V SDN 107 Setiarejo mengalami pengembangan keahlian berpikir kritis dan kedisiplinan dengan memakai model Problem Based Learning (PBL).

PENUTUP

Model Problem-Based Learning (PBL) telah menunjukkan pengembangan perolehan belajar di V SDN 107 Setiarejo. Hasil studi menunjukkan peningkatan perolehan belajar sebesar 61% pada bagian I dan II, dengan peningkatan sebesar 88% pada bagian II. Model tersebut juga mengembangkan Aktivitas pelajar dalam tahap pembelajaran, dengan peningkatan sebesar 51% pada bagian pertama dan memaksimalkan sebesar 78% pada bagian kedua. Model PBL juga mengembangkan efektivitas dalam memaksimalkan kecakapan berpikir kritis pelajar, beserta peningkatan sebesar 70% pada bagian kedua dan peningkatan sebesar 64% atas bagian pertama.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Nur. (2013). Kategori Ketercapaian Keberhasilan Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2017). Persentasi Observasi Kedisiplinan. Jakarta. Bumi Aksara

- Arikunto, S (2009). Penelitian Tindakan Kelas 2017. Yogyakarta: Aditya Media.
- Asmirotun, S. (2020). Peningkatan Kedisiplinan Siswa melalui Penanaman Nilai-nilai.
- Asriningtyas, A. N dkk. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Mengembangkan keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil studi Matematika Siswa Kelas 4 SD. Jurnal.unismuh, 5(1).
- Cahyani, H. D dkk. (2021). Pengembangan Sikap Kedisiplinan dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dengan Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning. Jurnal Ilmu Pendidikan. 3 (3) 1919 – 927.
- Dores, O. J dkk. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. 2(2).
- Eismawati, W. S. (2019). Pengembangan Perolehan Studi Matematika melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4SD. Jurnal Mecumatika, 3(2), 2548-1819.
- Ernawati, I. (2016). Dampak Layanan Informasi dan Konseling Pribadi Sosial Terhadap Kehidupan Kedisiplinan Siswa Kelas XII Ma Coroaminoto Wanadadi Banjarnegara Tahun Ajaran, 2014/2015, 1(1), 2541-6782.
- Hamsinah. (2020). Mengembangkan Perolehan Studi Siswa Kelas II Pada Materi Perkalian dan Pembagian dengan menggunakan Metode Resitasi SDN 359 Wonosari.
- Haqqi, A. (2019). Kedisiplinan Belajar Siswa di Sekolah Dasar (SD) Negeri Cot Keu Eung Kabupaten Aceh Besar, Journal of Education Science, 5(2).
- Hardianto, H. 2017. Deskripsi Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pisa Berdasarkan Gaya Kognitif, Prosiding, 3(1), 371 – 47.
- Hardianto, Subjani, & Rahardjo, S. 2016. Analisis Penggunaan Gesture untuk Siswa dalam Proses Diskusi. Pedagogi, 1(2000), 36 – 47.
- Nugraha, W. S. (2018). Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Pengendalian Teori IPA Siswa SD Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. 10 (2), 115-483.