

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK PEMAHAMAN NUMERASI MATERI PECAHAN PADA SISWA KELAS 2 SDN SARIREJO SEMARANG

Chlaresa Larasati^{1*}, Ngurah Ayu Nyoman Murniati², Afina Farkhahani³, Aryo Andri Nugroho⁴

^{1,2,4}Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Universitas PGRI Semarang, ³SDN Sarirejo Semarang

email : ^{1*}chlaresalarass@gmail.com ²ngurahayunyoman@upgris.ac.id

* Korespondensi penulis

Abstrak

Pendidikan adalah fondasi utama kemajuan bangsa, berperan dalam pengembangan potensi individu melalui pendidikan formal dan nonformal. Sesuai Peraturan Pemerintah No. 57 Tahun 2021, pendidikan dasar bertujuan membentuk siswa beriman, bertakwa, berakhlak mulia, serta meningkatkan literasi dan numerasi mereka. Dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar, numerasi menjadi keterampilan dasar penting yang membantu siswa dalam kehidupan sehari-hari dan memecahkan masalah dunia nyata. Namun, matematika sering dianggap sulit oleh siswa, yang mengarah pada hasil belajar yang buruk. Peneliti mempergunakan metode deskriptif kualitatif dalam menganalisis peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa kelas dua SD lewat model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Hasil penelitian di SDN Sarirejo Semarang menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep pecahan, dengan nilai rata-rata posttest meningkat sebesar 17,36% dibandingkan pretest. Respon guru serta siswa atas model pembelajaran tersebut sangatlah positif, dengan tingkat pemahaman dan keterlibatan yang lebih baik. Dalam penerapan *Project Based Learning*, siswa terlibat aktif dalam tugas nyata yang relevan, meningkatkan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah mereka. Namun, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam adaptasi awal dan pengisian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Meskipun demikian, penelitian ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran dengan basis proyek efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan serta memicu pembelajaran menjadi lebih bermakna serta menarik untuk siswa.

Kata kunci: Matematika, Pecahan, *Project Based Learning*

Abstract

An education is the primary foundation for a nation's progress, playing a crucial role in developing individual potential through formal and non-formal education. According to Government Regulation No. 57 of 2021, basic education aims to shape students to be faithful, pious, and noble while enhancing their literacy and numeracy skills. In the context of mathematics education in elementary schools, numeracy is a fundamental skill essential for helping students in daily life and solving real-world problems. However, mathematics is often perceived as difficult by students, leading to poor learning outcomes. This research employs a qualitative descriptive method to analyze the improvement of second-grade students' understanding of fractions through a project-based learning model. The results of the study at SDN Sarirejo Semarang show a significant improvement in the comprehension of fraction concepts, with the average posttest score increasing by 17.36% compared to the pretest. Both teachers and students responded very positively to this learning model, with better understanding and engagement levels. In the implementation of Project-Based Learning, students actively engage in relevant real-world tasks, enhancing their creativity and problem-solving skills. However, some students faced initial adaptation difficulties and challenges in completing the Student Worksheet (LKPD). Despite these challenges, this research demonstrates that the project-based learning model effectively improves students' understanding of fraction concepts and makes learning more interesting and meaningful for students.

Keywords: Fraction, Mathematic, *Project Based Learning*

Cara menulis sitasi : Larasati, C., Nyoman, N. A., Farkhahani, A., & Nugroho, A. A. (2024). Penerapan model pembelajaran project based learning untuk pemahaman numerasi materi pecahan pada siswa kelas 2 SDN Sarirejo Semarang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(2), 250-257.

PENDAHULUAN

Salah satu kunci kemajuan bangsa adalah pendidikan. Pendidikan adalah upaya untuk meningkatkan potensi seseorang melalui proses pendidikan formal maupun nonformal. Pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kehidupan bangsa dan mengembangkan orang Indonesia secara keseluruhan. Selain itu, pendidikan tak bisa terpisahkan dari kehidupan personal, keluarga, masyarakat, serta negara. Ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 perihal Standar Nasional Pendidikan, di mana Pasal 6 menyebut tujuan pendidikan dasar adalah dalam rangka menyiapkan siswa supaya menjadi anggota masyarakat bertakwa, beriman, pada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki akhlak mulia. Selain itu, tujuan pendidikan dasar adalah dalam rangka memacu peningkatan kemampuan siswa dalam literasi serta numerasi sebagai sarana untuk mempersiapkan mereka dalam melanjutkan menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Proses meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor manusia dikenal sebagai pendidikan.

Di sekolah, proses pendidikan pembelajaran bertujuan untuk terus membantu siswa dalam mencapai potensi mereka dengan dukungan pendidik yang memberikan pengetahuan dan pembelajaran. Berbagai bentuk pengajaran yang berbeda dan sesuai dengan materi diperlukan untuk mencapai tujuan pendidikan. Pecahan dalam pembelajaran matematika merupakan suatu materi yang guru ajarkan pada sekolah dasar. Pembelajaran matematika harus dimulai sejak sekolah dasar dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir dan kerja sama untuk bertahan hidup.

Siswa harus memiliki berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan saat belajar matematika. Tujuan pembelajaran matematika ialah supaya siswa memperoleh keterampilan tertentu dari keterampilan yang harus dikuasai. Menurut Permendikbud Republik Indonesia, suatu tujuan pembelajaran matematika ialah siswa harus mampu menunjukkan bilangan pecahan sederhana (setengah, seperempat, dan seperdelapan) secara visual.

Matematika dan numerasi adalah komponen penting dari pendidikan dan kehidupan manusia. Pendidikan selalu memperhatikan setiap aspek penting dari pengembangan kemampuan numerasi siswa, yang sangat dibutuhkan untuk pembangunan masyarakat dan bangsa. Kemampuan numerasi yang baik amat diperlukan pada hidu sehari-hari. Contohnya ketika mempunyai makanan yang bisa dibagi jadi 2 bagian yang sama besar atau saat membeli beras $\frac{1}{4}$ kg di warung.

Numerasi adalah keterampilan dasar yang dibutuhkan siswa untuk menggunakan konsep bilangan serta hitung-menghitung pada keseharian, bukan hanya untuk mempelajari angka tetapi juga untuk menyelesaikan masalah matematika sehari-hari, dan melibatkan pula kemampuan siswa terkait penafsiran data kuantitatif. Sederhananya, keterampilan numerasi didefinisikan sebagai kemampuan dalam memahami, mempergunakan, serta melakukan analisis pada matematika. (Baharuddin et al., 2021).

Diharapkan kemampuan numerasi siswa mampu membantu mereka menghadapi masalah matematika dalam keseharian serta mempersiapkannya supaya berhasil di dunia yang kian bergantung pada matematika. Tidak hanya di tingkat tinggi, pentingnya kemampuan numerasi ditanamkan. Tidak hanya anak-anak selalu menghadapi kesulitan untuk menghitung dalam kehidupan sehari-hari mereka. Misalnya, jika anak ingin membeli gula setengah kilogram di warung, dia harus tahu bagaimana menggunakan materi pecahan.

Menurut (Margareth et al., 2021) matematika ialah ilmu yang amat penting bagi segala bidang ilmu pengetahuan serta kita perlu memahaminya dengan baik. Oleh karena itu, matematika harus guru ajarkan pada seluruh jenjang pendidikan formal sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Fakta bahwa matematika sangat penting untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan oleh berbagai manfaat dan kegunaannya. Banyak orang tidak menyukai pendidikan matematika. Banyak siswa masih memiliki hasil belajar yang buruk dan menganggap matematika

sebagai bidang studi yang menakutkan. Banyak guru matematika mengeluh tentang kemampuan siswa mereka untuk menggunakan konsep matematik dalam kehidupan nyata. Hal ini ditunjukkan oleh banyaknya kesalahan siswa terkait pemahaman konsep matematika, yang menyebabkan mereka melakukan kesalahan saat melakukan pengerjaan soal dan memiliki prestasi belajar yang buruk pada ulangan harian, ulangan semester dan ujian akhir sekolah.

(Anggara et al., 2023) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada sekolah dasar tak menyenangkan atau membuat siswa tertarik. Sebagian besar siswa menganggap matematika sulit untuk dipahami. Siswa mempelajari dan menghafal berbagai rumus, tetapi mereka tidak tahu apa artinya pelajaran matematika. Guru hanya memberikan pelajaran tanpa menjelaskan bagaimana pelajaran itu berkaitan dengan masalah sehari-hari. Pembelajaran matematika belum memberi makna untuk siswa, guru hanya memberikan pelajaran tanpa memberi penjelasan bagaimana pelajaran itu berkaitan dengan permasalahan keseharian. Tiap pertemuan, guru kerap kali berbicara lebih banyak serta siswa hanya mendengarkan. Siswa mungkin tetap perhatian pada guru selama dua puluh menit pertama, tetapi kemudian mereka mulai kehilangan perhatian pada penjelasan guru. Pembelajaran bukan hanya menghafal fakta atau konsep saja, ada upaya untuk menghubungkan konsep satu sama lain sehingga siswa memahami konsep dengan baik dan tidak mudah dilupakan.

Media memainkan peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran dan peran guru sebagai penyedia media pembelajaran akan memiliki dampak yang signifikan sehingga siswa dapat menikmati dan mencapai hasil yang optimal. Harapannya siswa mampu memahami konsep dari segi konseptual karena mereka akan mempelajari dari penemuan dalam aktivitas yang melibatkan objek secara nyata. Pernyataan tersebut digunakan sebagai referensi untuk menerapkan model pembelajaran yang didasarkan kepada proyek ke mata pelajaran matematika. Peneliti percaya model *Project Based Learning* mampu memacu peningkatan pemahaman siswa sekolah dasar tentang konsep matematis, terutama siswa kelas rendah sekolah dasar. Melalui penggunaan media pembelajaran dengan basis proyek tersebut, harapannya siswa mampu memahami pelajaran pecahan matematika dengan lebih mudah. Model pembelajaran berbasis proyek memudahkan siswa dalam memahami materi dikarenakan mereka tak hanya belajar teori namun melakukan praktik pemecahan masalah pula. Oleh karena itu, dianggap bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep penjumlahan matematis, seperti yang ditunjukkan oleh (Restu et al., 2020), yang menemukan bahwa pemahaman siswa tentang konsep pecahan matematis dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran dengan basis proyek serta bahwa pembelajaran dengan basis proyek dinilai efektif.

Menurut (Tutiareni, 2023), ada beberapa model pembelajaran yang mampu memudahkan guru terkait penyampaian pelajaran secara lebih sistematis serta menarik minat siswa. Salah satu model pembelajaran berbasis proyek, juga dikenal sebagai *Project Based Learning*, mampu memudahkan siswa memahami materi dengan lebih baik. Siswa diharapkan lebih mudah memahami pelajaran pecahan matematika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis proyek. Hasil penelitiannya memperlihatkan model pembelajaran berbasis proyek mampu memacu peningkatan keinginan siswa untuk belajar dan membuat pelajaran pecahan lebih menarik dan menyenangkan.

Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pembelajaran berbasis proyek, juga dikenal sebagai pembelajaran *Project Based Learning*, lebih banyak melibatkan siswa saat melakukan tugas nyata, seperti merangkai pizza dan membaginya menjadi 8 bagian. Model pembelajaran berbasis proyek juga mampu memudahkan siswa dengan menyediakan media pembelajaran yang mampu mereka desain

sendiri, yang membantu mereka memecahkan masalah terkait pecahan dan menumbuhkan kreativitas mereka.

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, perlu diketahui menurut (Afriana, 2015) menyebutkan model *Project Based Learning* mempunyai beberapa langkah yang diantaranya : (1) Penyajian masalah, (2) Perencanaan, (3) Penjadwalan, (4) Pembuatan proyek dan monitor, (5) Penilaian, dan (6) Evaluasi. Sedangkan menurut (Yani & Taufik, 2021) menyebut model *Project Based Learning* mempunyai keunggulan, diantaranya (1) Membuat siswa memiliki motivasi lebih dalam belajar terkait pembuatan proyek, (2) memacu krieativitas siswa saat pembelajaran, (3) memacu peningkatan kolaborasi, yakni siswa perlu bekerja sama pada kelompoknya serta harus membangun susasana menyenangkan, serta (4) bersikap ilmiah (penuh ketelitian, jujur, kreatifitas, serta bertanggung jawab).

METODE

Pada penelitian ini peneliti gunakan metode deskriptif kualitatif. Berdasarkan (Rusandi & Muhammad Rusli, 2021) Penelitian deskriptif ialah jenis penelitian yang bertujuan melihat kondisi, situasi, ataupun berbagai perihal yang telah disebutkan sebelumnya dan hasilnya ditulis pada laporan. Penelitian kualitatif memberikan analisis, penggambaran, serta ringkasan atas beragam situasi, kondisi dan data yang terkumpul. Menurut (Mulyasari et al., 2022) penelitian deskriptif kualitatif lebih memperhatikan kualitas, karakteristik, serta korelasi dari kegiatan daripada memperlakukan atau mengubah variabel yang diteliti. Tujuan penelitian ini yakni memberikan pendeskripsian serta penggambaran fenomena saat ini, secara natural ataupun hasil rekayasa manusia. Di samping perihal tersebut penelitian deskriptif memberikan gambaran terkait kondisi dengan menyeluruh. Penelitian adalah satu-satunya yang diberikan dan itu dilaksanakan dengan wawancara, observasi, serta dokumentasi.

Proses penelitian terdiri atas sejumlah langkah. Pertama, melihat proses awal pembelajaran siswa. Setelah itu, sebelum penelitian dilakukan untuk mengukur pengetahuan awal siswa dengan tes awal atau pretest. Selanjutnya, metode pembelajaran digunakan pada siswa kelas 2 yang memahami konsep pecahan dengan model pembelajaran berbasis proyek. Terakhir, siswa diberi tes akhir atau postest. Dengan menggunakan lembar observasi yang sudah peneliti siapkan, peneliti melaksanakan observasi antara siswa dan guru sepanjang proses pembelajaran. Mereka juga mencatat peristiwa di lapangan jika tidak tercakup dalam lembar observasi. Siswa akan diberi ujian akhir setelah pembelajaran selesai. Tes tersebut meliputi pengisian angket skala sikap dan tes tulis. Melalui penggunaan model pembelajaran berbasis proyek, waktu yang dialokasikan untuk mempelajari konsep pecahan ialah 2 x 35 menit setiap pertemuannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini terlaksana pada salah satu sekolah dasar di kelas dua di Kota Semarang. Analisis masalah yang dilakukan sepanjang praktek terbimbing di kelas rendah dalam program kegiatan praktik pengalaman lapangan menentukan pemilihan peserta. Di antara dua puluh lima siswa, empat belas perempuan dan sebelas laki-laki, peneliti memilih satu kelas. Hasil peneliti menunjukkan bahwa pembelajaran matematika tidak menarik karena guru hanya mempergunakan metode ceramah serta memberikan siswa tugas. Guru tetap menggunakan pendekatan konvensional untuk mengajar, memberikan tugas yang ditulis siswa dan kemudian melakukan penilaian, tanpa adanya interaksi dari siswa serta guru. Dengan kata lain, pertanyaan diberikan dan kemudian dinilai, tanpa mencari tahu siswa mana yang telah memahami materi yang diberikan. Jadi, bahan yang sangat penting untuk membantu siswa dalam penerapan pecahan menjadi kurang. Meskipun demikian, berdasarkan usia perkembangan

siswa di kelas 2 SD, mereka harus memfasilitasi perkembangan kognitif siswa sesuai dengan tahap perkembangan yang sesuai dengan usia mereka.

Fokus penelitiannya adalah mencari bagaimana implementasi ataupun representasi pemahaman siswa, serta reaksi siswa dan guru, dan tantangan yang dihadapi siswa saat menyelesaikan tugas. Angket, observasi, serta soal tertulis adalah sumber data penelitian. Data ini meliputi data tentang pemahaman konsep pecahan dengan model pembelajaran berbasis proyek. Hasil analisis data menunjukkan kemampuan pemahaman konsep pecahan siswa kelas 2 di SDN Sarirejo Semarang telah meningkat dalam kualitas. Tujuan dari skenario dan penerapan model pembelajaran berbasis *Project Based Learning* pada siswa kelas 2 di SDN Sarirejo Semarang adalah dalam rangka membangun pengalaman pembelajaran yang lebih aktif untuk siswa serta membangun interaksi yang positif dari guru serta siswa. Akibatnya, siswa menjadi lebih aktif, lebih memiliki kepercayaan diri serta lebih mandiri. Pembelajaran juga jadi lebih menarik, menghibur serta efektif.

Untuk mengukur bagaimana siswa serta guru memahami konsep pecahan lewat penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*, mereka mempergunakan instrumen angket atau skala sikap. Hasilnya menunjukkan bahwa skala sikap guru mencapai 90% dan skala sikap siswa rata-rata 83%. Hasil ini memperlihatkan respon siswa serta guru pada pembelajaran melalui model pembelajaran *Project Based Learning* sangatlah baik. Berikut ialah tabel hasil skor skala sikap guru serta siswa

Tabel 1. Hasil Skor Skala Sikap Guru dan Siswa

Subjek	Skor Rata-rata	Persentase Rata-rata	Interpretasi
Guru	27	90%	Sangat baik
Siswa	25	83%	Sangat baik

Selain temuan yang menguntungkan, dijumpai beberapa masalah yang dihadapi siswa saat menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Beberapa masalah termasuk siswa yang tidak memahami materi yang guru ajarkan dan dengan demikian diperlukan penyesuaian di awal pembelajaran, masih dijumpai siswa yang kurang fokus, ribut serta kesulitan dalam mengisi LKPD dikarenakan mereka tak terbiasa dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Tabel 1 menunjukkan data kemampuan siswa kelas 2 untuk memahami konsep materi pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Hasil analisis datanya memperlihatkan hasil pembelajaran pecahan siswa kelas 2 dengan model pembelajaran berbasis proyek meningkat senilai 17,36% dari rata-rata nilai pretest dengan post test. Perihal tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh kualitas yang lebih baik pada kemampuan siswa untuk memahami materi pecahan. Siswa kelas 2 SDN Sarirejo memperoleh nilai tertinggi 100,00 pada tes akhir dan nilai terendah 80,00. Tabel 2 menunjukkan statistik nilai hasil pemahaman konsep pecahan.

Tabel 2. Statistik Nilai Hasil Pemahaman Konsep Pecahan Kelas 2

Statistik	Pretest	Posttest
Nilai Rata-rata	77,88	91,40
Nilai Maksimal	100,00	100,00
Nilai Minimal	50,00	80,00

Hasil olah data pretest kemampuan pemahaman konsep pecahan siswa kelas 2 SDN Sarirejo sebelum penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* menunjukkan tiga siswa menerima nilai 41-55 (kategori kurang), ataupun senilai 12% dari keseluruhan sampelnya, dan lima siswa

menerima nilai 56-70 (kategori sedang), atau sebesar 28% dari seluruh sampel. Melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*, data posttest kemampuan pemahaman konsep pecahan siswa di kelas 2 SDN Sarirejo meningkat. Tak dijumpai siswa yang menerima nilai dalam kategori sedang atau kurang. 8 siswa menerima nilai dalam kisaran 71-85, yang merupakan kategori baik, atau 32% dari sampel, serta 12 siswa menerima nilai dalam kisaran 86-100, yang merupakan kategori sangat baik, atau 68% dari sampel. Ketuntasan siswa dari pretest hingga posttest dapat dilihat dari analisis data ini. Tabel 3 berikut memberikan penjelasan lebih lanjut.

Tabel 3. Ketuntasan Siswa

Ketuntasan	Pretest	Posttest
Tuntas	19	25
Tidak tuntas	6	0

Analisis data menunjukkan bahwa siswa SDN Sarirejo Kota Semarang memperoleh nilai tes yang lebih baik untuk materi pecahan ketika model pembelajaran *Project Based Learning* dipergunakan di kelas dua. Ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang konsep pecahan telah meningkat di kelas 2. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pembelajaran berbasis proyek membantu siswa menyelesaikan tugas dengan lebih mudah dan membuat mereka lebih aktif dan kreatif. Adanya tahap pengulangan juga membantu siswa untuk tidak melupakan apa yang telah mereka pelajari.

Pembahasan

Menurut analisis data yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan hasil penyelesaian soal serta pelaksanaan pembelajaran, peneliti menemukan pemahaman siswa sangat berbeda setelah melakukan pretest serta posttest sesudah diterapkannya model pembelajaran *Project Based Learning*. Pretest yang dilakukan sebelum penerapan model ini menunjukkan bahwa beberapa siswa menerima nilai yang lebih rendah. Hal ini karena siswa gagal memahami konsep pecahan. (Sutrisno, 2021) mengatakan bahwa alasan utama siswa menghadapi kesulitan menyelesaikan soal pecahan adalah kurangnya pemahaman mereka tentang materi. Beberapa contoh kesulitan yang dihadapi siswa termasuk ketidakmampuan mereka untuk menghitung pecahan secara menyeluruh, ketidakmampuan mereka untuk mengubah cerita menjadi bentuk pecahan dan kurangnya pemahaman mereka tentang cara menghitung pecahan. Dan siswa terlalu tergesa-gesa saat melakukan pengerjaan soal, yang mengakibatkan ketidaktepatan serta kesalahan jawaban. Beberapa ahli, seperti Cooney dan Henderson (dalam Widdiharto, 2008: 6-9), telah memberi penjelasan beragam jenis kesulitan belajar yang dihadapi siswa dalam penelitian ini. Beberapa faktor ini termasuk faktor sosial, fisiologis, intelektual, kejiwaan, serta pendidikan. Siswa dengan gangguan pendengaran, penglihatan, ataupun neurologis (sistem syaraf) memiliki lebih banyak kesulitan belajar dibanding siswa yang tak memilikinya, menurut studi faktor fisiologis. Suatu hambatan siswa dalam belajar adalah gangguan ini. Faktor sosial, baik di dalam maupun di luar kelas di lingkungan sekolah, memengaruhi bagaimana atau bagaimana siswa belajar. Faktor sosial di luar kelas termasuk hubungan orang tua dengan anak serta tingkat kepedulian orang tua terhadap permasalahan belajar di sekolah. Siswa yang kurang mampu bergaul ataupun melakukan penyesuaian diri dengan lingkungan kelas adalah salah satu faktor sosial di dalam kelas.

SIMPULAN

Peneliti dapat menyimpulkan dari hasil penelitian ini bahwa:

1. Skenario dan penerapan model PJBL dalam pembelajaran matematika kelas 2 dikemas dengan menarik dan memprioritaskan kegiatan belajar yang menyenangkan. Materi yang

- disampaikan juga mengandung elemen pembelajaran yang sangat bermanfaat yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Respon guru dan siswa terhadap penerapan model PJBL dalam pemahaman konsep pecahan berdasarkan hasil analisis sangat baik ditafsirkan. Ini terlihat ketika guru mengajar secara lisan.
 3. Siswa SD kelas 2 mengalami kesulitan menyelesaikan tugas-tugas karena mereka tidak memahami konsep pecahan dan tidak memahami perintah dalam soal. Mereka juga mengalami kesulitan mengerjakan soal karena mereka tidak memahami tabel yang disajikan.
 4. Siswa SDN Sarirejo Semarang di kelas 2 menunjukkan peningkatan pemahaman tentang konsep pecahan. Ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata seluruh siswa dari pretest ke posttest dan pencapaian semua siswa kriteria ketuntasan minimum (KKM) setelah posttest dengan model pembelajaran *Project Based Learning*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada SDN Sarirejo Semarang sebagai tempat untuk penelitian saya dan semua pihak yang terlibat didalam prosesnya yaitu ibu Afina Farkhahni selaku guru pamong saya dan bapak Aryo Andri Nugroho selaku dosen pembimbing lapangan saya. Ucapan terima kasih untuk teman-teman kelompok PPL yang sudah membantu mendampingi dan memberi saran dan ide masukan selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, J. (2015). Project based learning (pjbl) makalah. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 4–17.
- Anggara, M., Samsudin, A., Siliwangi, I., Jendral, J. T., & Cimahi, S. (2023). Penerapan model pembelajaran project based learning untuk mengetahui gambaran pemahaman konsep penjumlahan siswa kelas 1 sekolah dasar: model project based learning, pemahaman konsep penjumlahan, siswa kelas 1 SD. *Sebelas April Elementary Education*, 2(1), 62–71. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/saee/article/view/600>
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 90–101.
- Margareth, S., Simarmata, E. J., Sipayung, R., & Silaban, P. J. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 5(5), 3950–3973. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1015>
- Mulyasari, E., Arga, H. S. P., & Altaftazani, D. H. (2022). Pembelajaran Pemahaman IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar melalui Model Picture and Picture. *Journal of Elementary Education*, 5(1), 180–187.
- Restu, N. K., Ruqoyyah, S., & Samsudin, A. (2020). Kemampuan Representasi Matematis Bilangan Pecahan pada Siswa SD Kelas III dengan Menggunakan Model Project Based Learning. *Journal of Elementary Education*, 3(3), 73–81.
- Rusandi, & Muhammad Rusli. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>
- Sutrisno. (2021). *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas Ii Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Di Sdn 1 Suradadi Kecamatan Terara Tahun ...*
- Tutiareni, R. R. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(JP2MS), 209–218. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.2.209-218>

Yani, L. I., & Taufik, T. (2021). Penerapan Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(1), 98. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v4i1.109461>