

Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *PJBL* dan Pendekatan *CRT* di Kelas IV SD Negeri Nayu Surakarta

Ria Eka Setyawati, Galuh Safitri, Lala Destiana Daffa, Retno Winarni, Sri Rejeki

Universitas Sebelas Maret

ppg.riasetyawati91530@program.belajar.id

Article History

accepted 1/10/2024

approved 1/11/2024

published 30/12/2024

Abstract

This research aims to increase the motivation and mathematics learning outcomes of class 4B students at SD Negeri Nayu through the application of the Project-Based Learning (PJBL) method and the Culturally Responsive Teaching (CRT) approach in the first semester of the 2024/2025 academic year. The research method used was classroom action research (PTK) which was carried out in two cycles. The research results showed a significant increase in student learning motivation, with the frequency of disclosure increasing from 28.58% in cycle I to 67.86% in cycle II. The average mathematics learning outcome score also increased from 50.37 to 69.62 in cycle I, and reached 81.8 in the posttest cycle II. The application of the PJBL method and CRT approach has proven effective in creating a more interesting and relevant learning environment, which in turn increases student engagement and academic achievement. Recommendations for further research include the development of other innovative methods that are in line with student needs and characteristics.

Keywords: Mathematics, PJBL, CRT, Motivation, Learning Outcomes

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas 4B SD Negeri Nayu melalui penerapan metode Project-Based Learning (PJBL) dan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) pada semester satu tahun ajaran 2024/2025. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam motivasi belajar siswa, dengan frekuensi pengungkapannya meningkat dari 28,58% pada siklus I menjadi 67,86% pada siklus II. Rata-rata nilai hasil belajar matematika juga meningkat dari 50,37 menjadi 69,62 pada siklus I, dan mencapai 81,8 pada posttest siklus II. Penerapan metode PJBL dan pendekatan CRT terbukti efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan relevan, yang pada gilirannya meningkatkan keterlibatan dan prestasi akademis siswa. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya mencakup pengembangan metode inovatif lain yang sejalan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Kata kunci: Matematika, PJBL, CRT, Motivasi, Hasil Belajar



PENDAHULUAN

Pendidikan sangatlah penting bagi semua individu, karena didalam pendidikan terdapat literasi yang merupakan seperangkat kemampuan dalam memecahkan suatu masalah, menulis, menghitung serta membaca yang merupakan kemampuan yang wajib dimiliki setiap individu. Kemampuan terpenting yang harus dimiliki siswa adalah salah satunya kemampuan menghitung untuk menunjang pendidikan dikarenakan dengan menghitung maka peserta didik akan menjadi teliti, melatih kesabaran peserta didik, meningkatkan skill problem solving peserta didik. Guna mengembangkan potensi secara menyeluruh, maka diperlukan pengajaran dalam berbagai bidang tak terkecuali Matematika. Menurut Erna (2019) *matematika* adalah bidang ilmu yang mengeksplorasi konsep perhitungan, pengkajian, penerapan kemampuan berpikir rasional dan logis seseorang. Menurut Thomas dkk, Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek (Wena, 2011:144). Cord juga menjelaskan bahwa Project Based Learning merupakan model pembelajaran inovatif yang memfokuskan pada belajar kontekstual melalui kegiatan yang kompleks (Sutirman, 2013:43). Kerja berbasis proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan (problem) yang sangat menantang dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara mandiri. Clegg dalam Wena (2011:144) juga menjelaskan bahwa melalui kerja proyek, kreativitas dan motivasi peserta didik akan meningkat.

Pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Tujuan penggunaan model Project Based Learning adalah mengajarkan peserta didik untuk dapat bekerja secara kolaboratif dalam memecahkan masalah serta menghasilkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Penerapan model PjBL dapat membantu guru dalam membentuk karakter peserta didik yang terampil berkolaborasi, aktif bereksperimen dan lebih mandiri (Fahadah dkk., 2021). Proses pembelajaran yang aktif adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student centered). Proses pembelajaran ini guru hanya berfungsi sebagai fasilitator saja, karena pembelajaran yang bersifat ceramah (teacher centered) diyakini kurang memberikan dampak yang berarti bagi peserta didik. Selain model pembelajaran, jenis pendekatan juga dapat dimanfaatkan untuk menunjang proses pembelajaran satu diantaranya yakni pendekatan *CRT (Culturally Responsive Teaching)*. Pendekatan CRT adalah pendekatan yang menggabungkan latar belakang budaya peserta didik dalam pembelajaran. Pendekatan CRT memberikan kesempatan kepada peserta didik mengetahui relevansi budaya dengan lingkungan hidup mereka (Nasution dkk., 2023). Melalui langkah tersebut, materi yang disampaikan, akan lebih mudah dipahami dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan CRT bertujuan untuk meningkatkan kompetensi sekaligus membantu peserta didik dalam menerima dan memperkuat identitas budaya mereka. Dalam hal ini penting bagi guru untuk tidak terfokus pada pengembangan kemampuan kognitif saja melainkan juga mempertimbangkan upaya untuk menguatkan identitas budaya peserta didik. Menurut Antika dkk (2023) penerapan pendekatan CRT dapat menunjang terciptanya lingkungan belajar yang lebih kontekstual, inklusif, dan berpihak pada peserta didik.

Meningkatkan *motivasi belajar* siswa agar hasil belajar siswa dapat optimal. Menurut Dimiyati (2002:98) bahwa, "Keadaan peserta didik yang baik dalam belajar akan menyebabkan siswa tersebut bersemangat dalam belajar dan mampu menyelesaikan tugas dengan baik, kebalikan dengan peserta didik yang sedang sakit, ia tidak mempunyai gairah dalam belajar". Motivasi bukan saja penting karena menjadi faktor penyebab belajar, namun juga memperlancar belajar dan hasil belajar. Dengan adanya motivasi belajar yang tinggi maka akan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ummroh (2024) berjudul “Penerapan Model Pjbl Dengan Pendekatan CRT Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV-B Sdn Pandanwangi 01” diperoleh hasil bahwa penggunaan model PjBL dan pendekatan CRT mampu meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS kelas IV SD materi norma dan adat istiadat setempat. Penelitian lain oleh Maulana dan Mediatati (2024) berjudul “Penerapan Model Project Based Learning Melalui Pendekatan Culturally Responsive Teaching Untuk Meningkatkan Kolaborasi dan Hasil Belajar Siswa” diperoleh hasil bahwa penerapan model PjBL dan pendekatan CRT dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan. Hal ini nampak melalui adanya perbedaan hasil pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Kedua penelitian tersebut mendukung bahwa implementasi model PjBL dan pendekatan CRT terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah perbedaan lokasi, subjek, strategi pengajaran dan muatan materi penelitian.

Hal serupa juga terjadi pada SD Negeri Nayu Surakarta, berdasarkan pada observasi yang dilakukan pada saat PPL, menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa cenderung rendah, yang berimplikasi pada hasil belajar yang belum memuaskan. Hasil ulangan matematika menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai standar yang diharapkan dalam penguasaan bilangan cacah dan bilangan desimal. Kondisi ini didukung oleh data observasi yang menunjukkan bahwa siswa sering kali merasa bosan dan tidak tertarik dengan materi matematika yang disampaikan secara konvensional. Selain itu, beberapa peserta didik juga mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep matematika dengan aplikasi nyata sehari-hari. rendahnya motivasi belajar dapat menghambat proses pembelajaran dan berdampak negatif pada hasil belajar peserta didik. Motivasi yang rendah dapat disebabkan oleh kurangnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran yang tidak relevan dengan kehidupan mereka. Dalam konteks ini, pendekatan yang relevan dan menarik sangat diperlukan untuk meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam belajar matematika.

Kurikulum merdeka memberikan keleluasaan bagi guru mengembangkan kegiatan pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif sesuai dengan karakteristik siswa (Shofia Hattarina dkk., 2022).

(1) Meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik kelas 4B SD Negeri Nayu pada semester satu tahun pelajaran 2024/2025 menggunakan metode Project-Based Learning (PJBL) dan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT).

(2) Meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas 4B SD Negeri Nayu pada semester satu tahun pelajaran 2024/2025 menggunakan metode Project-Based Learning (PJBL) dan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT).

Penelitian ini bertujuan (1) Adanya peningkatan motivasi belajar matematika peserta didik kelas 4B SD Negeri Nayu pada semester satu tahun pelajaran 2024/2025 menggunakan metode Project-Based Learning (PJBL) dan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT). (2) Adanya peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas 4B SD Negeri Nayu pada semester satu tahun pelajaran 2024/2025 menggunakan metode Project-Based Learning (PJBL) dan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT).

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Nayu pada kelas 4 semester 1 tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 4 SD Negeri Nayu yang berjumlah 28 peserta didik. Hasil Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas atau PTK, yaitu suatu kegiatan ilmiah yang dirancang untuk meningkatkan praktik pembelajaran di kelas melalui refleksi dan perbaikan berkelanjutan. PTK bertujuan untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran dengan melibatkan tindakan yang

dirancang, dilaksanakan, dan dievaluasi oleh peneliti yang juga berperan sebagai praktisi di lingkungan kelasnya (Azizah 2021). Menurut Kemmis & Taggart (1981:7-8) menyatakan bahwa prosedur PTK ini terdiri dari tiga tahapan yaitu perencanaan (planning), tindakan (action) dan observasi (observe) dan refleksi (reflect). penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus.

Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan teknik tes dengan memberikan butir soal yang berkaitan dengan pecahan, teknik tes ini yang digunakan akan menghasilkan hasil belajar kognitif. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif komparatif. Deskriptif komparatif adalah membandingkan hasil penelitian pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Hasil perbandingan tersebut untuk mengetahui indikator keberhasilan dan kekurangan dalam setiap siklusnya. Indikator yang belum berhasil tercapai diperbaiki pada siklus berikutnya. Sehingga kekurangan-kekurangan yang telah diperbaiki, pada siklus berikutnya dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor. Tolak ukur dalam keberhasilan dalam penelitian ini dapat diukur dengan indikator sebagai berikut : 1) persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa ranah kognitif yang mencapai KKM 75, 2) persentase ketuntasan hasil belajar matematika ranah psikomotorik mencapai KKM 75. Ketuntasan belajar siswa ranah kognitif dan psikomotor dapat dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase ketuntasan belajar

F = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah seluruh siswa

Rentan Nilai	Kriteria
86 – 100%	Sangat Baik
76 – 85 %	Baik
60 – 75 %	Cukup
55 – 59 %	Kurang
≤ 54%	Kurang sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Hasil Observasi

Pada observasi awal yang telah dilaksanakan oleh observer diketahui bahwa pada pelajaran matematika di SD Negeri Nayu diperoleh informasi bahwa motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik masih rendah terutama di kelas VI B, sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi Pecahan ke desimal.

Selain itu, observasi juga menunjukkan bahwa metode pengajaran yang digunakan cenderung monoton, sehingga membuat siswa kurang tertarik dan cepat merasa bosan. Interaksi antara guru dan siswa pun masih minim, yang berakibat pada rendahnya keingintahuan siswa untuk bertanya dan mendalami materi lebih lanjut.

Dalam diskusi kelompok, beberapa siswa terlihat kesulitan berkolaborasi dan saling membantu, yang menunjukkan kurangnya keterampilan kerja sama.

Upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika di kelas IV SD Negeri Nayu Surakarta dapat dilakukan melalui penerapan model pembelajaran Project-Based Learning (PJBL) dan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). Model PJBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar dengan menyelesaikan proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan melibatkan siswa dalam aktivitas yang nyata, mereka diharapkan dapat lebih memahami konsep matematika secara mendalam dan meningkatkan rasa percaya diri mereka.

Sementara itu, pendekatan CTL akan membantu siswa mengaitkan materi matematika dengan konteks yang mereka temui di lingkungan sekitar. Misalnya, dalam materi pecahan, siswa dapat diajak untuk menghitung bagian dari kue atau benda sehari-hari yang lain. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik dan bermakna, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar.

Dengan kombinasi kedua metode ini, diharapkan siswa tidak hanya lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran, tetapi juga mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan. Melalui evaluasi berkala dan umpan balik yang konstruktif, guru dapat terus memantau perkembangan siswa dan menyesuaikan strategi pembelajaran agar tetap sesuai dengan kebutuhan dan minat mereka.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Berdasarkan permasalahan melalui data pada observasi awal, kemudian dibuat perencanaan tindakan untuk siklus I. berikut adalah tahap perencanaan tindakan untuk siklus I adalah:

- 1) Menyusun rencana pembelajaran
- 2) Menyusun materi pembelajaran
- 3) Membuat soal Postes hasil belajar matematika peserta didik yang memuat materi tentang bilangan pecahan.
- 4) Membuat lembar observasi dan jurnal siswa.
- 5) Mempersiapkan sumber, alat dan bahan berupa buku paket matematika kelas VI, LKS.
- 6) Mempersiapkan foto untuk dokumentasi.

b. Tindakan dan Observasi

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum,at tanggal 23 Agustus 2024 pukul 09.30-10.40. Sebelum pelajaran dimulai, guru menanyakan kepada peserta didik maju mengenai materi pecahan yang meliputi, menentukan pecahan dan menjadikan pecahan ke desimal. Guru memulai menjelaskan materi pecahan kepada peserta didik hingga meminta beberapa peserta didik untuk maju kedepan untuk mengerjakan soal. selanjutnya Guru membagikan Soal Postes kepada peserta didik mengenai materi pecahan.

Pertemuan pertama ditutup dengan menyimpulkan materi yang telah dipelajari, mengungkapkan gagasan mengenai materi pecahan dengan metode PJBL dan pendekatan CRT yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya dan memberikan tugas untuk menyiapkan pada pertemuan berikutnya dan memberikan tugas untuk menyiapkan sumber, bahan dan alat berupa pewarna yang akan di gunakan dalam hasil proyek matematika.

Pada pertemuan pertama ini, motivasi belajar matematika masih di dominasi oleh guru dan sesekali mengungkapkan gagasan.

c. Motivasi belajar matematika

Peserta didik Selama pembelajaran berlangsung pada siklus I, observer melakukan observasi yang dilakukan siswa di kelas. Secara garis besar jumlah siswa yang melakukan motivasi pada pertemuan kesatu dapat dilihat seperti pada tabel 5 dibawah ini

Tabel Motivasi Belajar Matematika

No	Motivasi Yang diamati	Frekuensi	Presentase
1	Mengungkapkan Jawaban	8	28,58%
2	Menyiapkan perlengkapan belajar	5	17,86%
3	Memperhatikan penjelasan Guru	16	57, 17%
4	Menjawab soal ke depan	6	21, 43%
5	kepercayaan diri untuk maju kedepan	3	17, 86%
6	Berkelompok	7	25 %
7	Bekerjasama dalam peserta didik lain	9	32, 15%
8	Antusias dalam mengutarakan mengenai pemahaman materi	4	14, 29 %
9	Melaksanakan tugas soal Pretest	15	53, 58 %
10	Semangat belajarnya	15	53, 58 %

Berdasarkan tabel di atas dapat terlihat bahwa motivasi belajar matematika siswa belum optimal. Kesepuluh motivasi belajar matematika siswa belum semuanya dapat dilakukan oleh siswa. Terutama untuk motivasi menyiapkan perlengkapan belajar sebesar 17,86%, mengungkapkan Jawaban 28,58%, kepercayaan diri untuk maju kedepan sebesar 17, 86% dan Menjawab soal ke depan sebesar 21, 43%. Motivasi lainnya sudah tergolong ke dalam kategori sedang.

d. Hasil Belajar Matematika

Siswa Berdasarkan tes hasil belajar matematika siswa pada siklus I diperoleh data hasil belajar matematika siswa dengan nilai rata-rata kelas dan persentase jumlah siswa yang mencapai standar ketuntasan belajar seperti pada tabel

Siklus 1	Rata - Rata kelas	Presentase Jumlah peserta didik yang mencapai standar ketuntasan belajar
Nilai ulangan harian	50, 37	33,33
Hasil Belajar Matematika peserta didik siklus 1	69,62	88, 88

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat adanya perubahan nilai rata-rata kelas dari 50,37 pada ulangan harian meningkat menjadi 69,62 pada hasil belajar matematika siswa siklus I dan persentase jumlah siswa yang mencapai standar ketuntasan belajar dari 33,33% pada ulangan harian meningkat menjadi 88,88% pada hasil belajar matematika siswa siklus I.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan permasalahan melalui data pada observasi awal, kemudian dibuat perencanaan tindakan untuk siklus I. berikut adalah tahap perencanaan tindakan untuk siklus I adalah:

- 1) Menyusun rencana pembelajaran
- 2) Menyusun materi pembelajaran
- 3) Membuat media pembelajaran
- 4) Membuat soal Pretest hasil belajar matematika peserta didik yang memuat materi tentang bilangan pecahan.
- 5) Membuat lembar observasi dan jurnal siswa.
- 6) Mempersiapkan sumber, alat dan bahan berupa buku paket matematika kelas VI, LKS.
- 7) Mempersiapkan foto untuk dokumentasi.

b. Tindakan dan observasi

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 28 Agustus 2024 pukul 09.30-10.40. Sebelum pelajaran dimulai, guru memberikan pertanyaan pematik mengenai pecahan. guru mulai menjelaskan materi dengan memberikan pendekatan CRT dengan mengaplikasikan materi ke dalam permainan ular tangga dan menerapkan kebudayaan batik pada pembelajaran pecahan. guru juga mengajar peserta didik dalam mengerjakan tugas dengan pewarna sebagai proyek tugas. Guru meminta berkelompok maju ke depan untuk mengerjakan soal dengan berbagai media tradisional dan modern yang disiapkan guru. Tanpa disebutkan nama, peserta didik bergantian maju ke depan kelas untuk menjawab soal yang diberikan guru. Kemudian guru melakukan tanya jawab mengenai motivasi untuk mengetahui pemahaman siswa tentang cara menghitung pecahan. Siswa terlihat antusias dalam menjawab setiap soal yang dikemukakan oleh guru. Terlihat dari siswa yang menunjuk tangan dan saling berebut dalam menjawab. Kemudian guru memberikan beberapa contoh. Guru membiarkan siswa mengerjakan contoh tersebut dengan bantuan buku-buku yang menunjang. Setelah dianggap cukup guru bersama siswa membahas soal tersebut hingga benar-benar paham mengenai pecahan. selanjutnya guru memberikan posttest yang bermanfaat untuk mengetahui pemahaman peserta didik mengenai materi setelah mengikuti serangkaian pembelajaran yang telah diberikan oleh guru.

Pertemuan kedua ditutup dengan menyimpulkan materi yang telah dipelajari, mengungkapkan materi apa saja yang di pelajari pada hari itu. Pada pertemuan kedua ini, motivasi belajar matematika siswa terlihat aktif dimulai dari mendengarkan penjelasan guru, mengungkapkan gagasan, mengerjakan soal dan menyimpulkan materi. Dapat dilihat di pertemuan kedua ini motivasi siswa kelas 4B mengalami peningkatan dalam pembelajaran matematika

c. Motivasi belajar matematika siswa

Selama pembelajaran berlangsung pada siklus II, observer melakukan observasi yang dilakukan siswa di kelas. Secara garis besar jumlah siswa yang melakukan motivasi pada pertemuan kedua dapat dilihat seperti pada tabel dibawah ini

Tabel Motivasi Belajar Matematika

No	Motivasi Yang diamati	Frekuensi	Presentase
1	Mengungkapkan Jawaban	19	67, 86 %
2	Menyiapkan perlengkapan belajar	20	71, 43 %

3	Memperhatikan penjelasan Guru	26	92, 86 %
4	Menjawab soal ke depan	24	85, 72 %
5	kepercayaan diri untuk maju kedepan	20	71, 43 %
6	Berkelompok	22	78, 58 %
7	Bekerjasama dalam peserta didik lain	19	67, 86 %
8	Antusias dalam mengutarakan mengenai pemahaman materi	21	75 %
9	Melaksanakan tugas soal Posttest	22	78, 58 %
10	Semangat belajarnya	26	92, 86 %

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa motivasi belajar matematika siswa menunjukkan peningkatan yang memuaskan. Beberapa motivasi yang mengalami peningkatan terutama pada motivasi mengungkapkan jawaban sebesar 67, 86 %, menyiapkan perlengkapan belajar sebesar 71, 43 %, kepercayaan diri untuk maju kedepan sebesar 71, 43 % dan Menjawab soal kedepan sebesar 85, 72 %. Dengan demikian motivasi belajar matematika siswa yang diamati masuk ke dalam kategori sedang.

4. Analisis deskriptif komparatif

Untuk mengetahui analisis deskriptif komparatif dibutuhkan hasil nilai dari soal Pretest dan Posttest dari kelas 4B. Berikut merupakan hasil dari soal Pretest dan Posttest dari kelas 4B yang disajikan pada Tabel 1 berikut ini:

Analisis Deskriptif				
	N	Min	Max	Mean
Pretest	28	55	76	64,7
Posttest	28	93	73	81,8
Valid N	28			

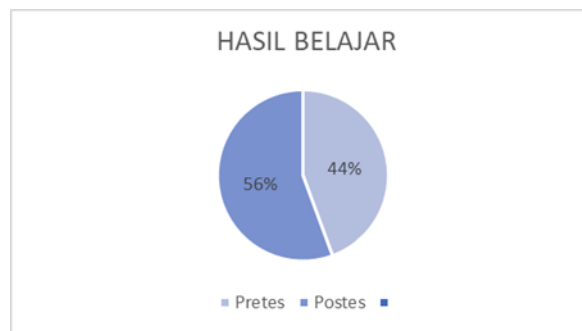
Berdasarkan Tabel 1, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam nilai siswa dari Pretest ke Posttest pada kelas 4B. Nilai rata-rata Pretest adalah 64.7, sedangkan nilai rata-rata Posttest meningkat menjadi 81.8. Selisih rata-rata nilai antara Posttest dan Pretest adalah 17.1 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model Project-Based Learning (PJBL) dan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematika siswa.

Untuk menghitung ketuntasan belajar siswa dalam ranah kognitif dan psikomotor berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), kita dapat menggunakan rumus yang telah disebutkan sebelumnya. Dalam hal ini, KKM untuk ranah psikomotorik adalah 75. Ketuntasan belajar dapat dihitung dengan cara menentukan persentase siswa yang mencapai atau melebihi nilai KKM pada Posttest.

Perbandingan peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari diagram dibawah ini:

Tabel 1. Rata-rata Skor Observasi Keterampilan Proses

Aspek	Skor Rata-rata		
	KE1	KE2	KK
Mengamati	2.94	2.38	2.21
Mengelompokkan	2.14	1.82	0.99
Menerapkan	3.04	2.72	1.95
Meramalkan	2.13	1.61	0.68
Menafsirkan	3.00	2.73	2.15
Mengkomunikasikan	3.58	3.24	2.39



Gambar 1. Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode permainan di kelas VI B SD Negeri Nayu, pada pembelajaran Matematika, mendorong Peserta didik melakukan aktivitas belajar mengajar dengan baik sehingga memacu peserta untuk memperoleh prestasi belajar yang memuaskan. Dari 10 aktivitas yang diamati, 7 diantaranya sudah tergolong ke dalam kategori sedang dan 3 diantaranya termasuk ke dalam kategori kurang. Ketiga aktivitas tersebut naik secara bertahap pada setiap siklusnya, ketiga aktivitas tersebut adalah motivasi menyiapkan tempat, sumber, bahan dan alat sebesar 13,11%, mengungkapkan Jawaban 25,95% dan Menjawab soal ke depan sebesar 14. 45%. dan masing-masing mengalami peningkatan, menjadi motivasi mengungkapkan jawaban sebesar 66, 78%, menyiapkan perlengkapan sebesar 66,78%, Menjawab soal kedepan sebesar 71, 68 %.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Project-Based Learning (PJBL) dan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) berhasil meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas 4B SD Negeri Nayu pada semester satu tahun ajaran 2024/2025. Peningkatan motivasi siswa terlihat dari frekuensi partisipasi aktif yang meningkat signifikan antara siklus I dan II. Selain itu, rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II, menunjukkan efektivitas metode dan pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut dari metode pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik siswa sangat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, C.. (2016, Juni 16). Kode Morse THR. *Kompas Online*. Diakses dari <http://www.kompas.com>
- Johnson, B. & Christensen, Larry. (2012). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches (4th ed)*. London: SAGE Publication Ltd.
- Kim, C., Mirusmonov, M., Lee, I. (2010). An Empirical Examination of Factors Influencing the Intention to Use Mobile Payment. *Computers in Human Behavior*, 26 (1), 310-322.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2011). *Peraturan Mendiknas tentang Satuan Pengawasan Internal (Permendiknas Nomor 47 tahun 2011)*. Jakarta: Penulis.
- Young, R.F. (2007). *Crossing Boundaries in Urban Ecology (Doctoral Dissertation)*. Tersedia dari Proquest Dissertation & Theses Database.