# Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbasis Permainan dengan Gotong Royong untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD

Imam Khairurrijal<sup>1</sup>, Dandi Solahudin<sup>2</sup>, Eki Novta Imanda<sup>3</sup>

1,2,3 Universitas Sriwijaya

e-mail: <a href="mailto:lmamkhairurrijal@gmail.com">lmamkhairurrijal@gmail.com</a>, <a href="mailto:dandisolahudin1809@gmail.com">dandisolahudin1809@gmail.com</a>, <a href="mailto:novtaeki@gmail.com">novtaeki@gmail.com</a>

# Abstrak

Penelitian ini berdasarkan rendahnya hasil belajar matematika dikarenakan kurang tertarik disebabkan oleh berbagai faktor, seperti metode pembelajaran yang kurang menarik dan tidak relevan dengan kehidupan peserta didik. Perbaikan kualitas pembelajaran dilakukan melalui model Problem Based Learning (PBL) berbasis permainan dengan gotong royong melalui untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan model PBL. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adala sisiwa kelas IV SD yang berjumlah 32 peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan dengan instrument lembar tes dan instrumen lembar pengamatan (observasi) aktivitas pendidik, aktivitas peserta didik, dan nilai Pengetahuan dengan instrument penelitian sesuai aspek yang dinilai. Teknik analisis data yang digunakan adalah Teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model problem based learning berbasis permainan dengan gotong royong dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini terlihat pada jumlah hasil tes peserta didik yang tuntas pada evaluasi yang semula 18 peserta didik dengan persentase 56,25% pada siklus I, meningkat menjadi 30 peserta didik dengan persentase 93,75% pada siklus II, sehingga penelitian ini telah mencapai persentase ketuntasan yang telah ditentukan peneliti yaitu 75%. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, antusiasme mereka dalam menyelesaikan tugas, dan hasil tes formatif yang menunjukkan peningkatan pemahaman mereka terhadap materi matematika.

Kata kunci: Problem Based Learning, Penelitian Tindakan Kelas, Matematika.

## **Abstract**

This research is based on low mathematics learning outcomes due to lack of interest caused by various factors, such as learning methods that are less interesting and not relevant to students' lives. Improving the quality of learning is carried out through a game-based Problem Based Learning (PBL) model with mutual cooperation to determine the increase in student learning outcomes using the PBL model. This research is classroom action research with the research subjects being fourth grade elementary school students, totaling 32 students. The data collection technique in this research uses a collection technique with a test sheet instrument and an observation sheet instrument for teacher activities and student activities. and Knowledge value with research instruments according to the aspects assessed. The data analysis technique used is quantitative descriptive technique. The research results show that the use of a game-based problem based learning model with mutual cooperation can improve learning outcomes. This can be seen in the number of test results of students who completed the evaluation, which was originally 18 students with a percentage of 56.25% in cycle I, increasing to 30 students with a percentage of 93.75% in cycle II, so that this research has reached the percentage of completion. which has been

determined by researchers is 75%. This is evidenced by the increasing participation of students in learning, their enthusiasm in completing assignments, and the results of formative tests which show an increase in their understanding of mathematical material.

Keywords: Problem Based Learning, Classroom Action Research, Mathematics.

### **PENDAHULUAN**

Di era digital ini, karakter peserta didik dihadapkan pada berbagai tantangan yang dapat menghambat perkembangan positif mereka. Perkembangan teknologi dan media sosial, dengan segala kemudahan akses informasi yang ditawarkannya, ternyata juga membawa risiko terhadap gangguan moral dan nilai-nilai (Yuniarti, 2018). Karakter peserta didik merujuk pada kualitas pribadi dan perilaku yang tercermin dalam sikap, nilai-nilai, dan tindakan mereka sehari-hari. Hal ini mencakup aspek-aspek seperti integritas, tanggung jawab, empati, kerjasama, ketekunan, dan kejujuran (Muryanti & Herman, 2022).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan di sekolah dasar. Matematika bukanlah sekadar pelajaran menghitung dan menghafal rumus. Sering kali peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Alih-alih didorong untuk memahami dan menganalisis informasi, peserta didik justru dipaksa untuk menghafal dan mengingat informasi tanpa diarahkan untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari (Darwati & Purana, 2021). Sejalan dengan itu (Hamalik, 2019) bahwa hasil belajar terlihat dari perubahan tingkah laku peserta didik yang dapat diobservasi dan diukur melalui peningkatan pengetahuan, perubahan sikap, dan penambahan keterampilan. Perubahan ini menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan sebelumnya, seperti dari tidak tahu menjadi tahu, atau dari tidak bergotong royong menjadi bergotong royong.

Melalui pembelajaran matematika, karakter peserta didik dapat dibentuk seiring dalam proses penyelesaian masalah (Turgut & Turgut, 2018). Namun, kenyataannya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti metode pembelajaran yang kurang menarik, materi pelajaran yang abstrak, dan kurangnya motivasi peserta didik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif dan menarik agar peserta didik lebih aktif dan antusias dalam belajar matematika. sejalan dengan Sardiman dalam (Sama', et al., 2021), bahwa hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Semakin tepat motivasi diberikan, semakin berhasil pula pelajaran itu. Dengan memanfaatkan berbagai media belajar yang bersumber dari lingkungan sekitar dan metode bermain yang menyenangkan akan memberikan pengalaman belajar yang baru bagi anakanak. Pengalaman ini akan membuat mereka lebih antusias dan termotivasi untuk belajar, serta tidak mudah bosan (Lia & Sari, 2021). Selain itu, metode ini juga hemat karena tidak memerlukan pembelian mainan atau alat belajar yang mahal. Dengan mengoptimalkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang ramah anak, kita dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan serta menjadi alternatif strategi pembelajaran yang menarik dan efektif.

Matematika tidak hanya membutuhkan kemampuan individu untuk fokus dan konsentrasi, tetapi juga diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah matematika. Dengan berdiskusi, pelajar dapat saling bertukar pikiran dan pemahaman terhadap konsep matematika yang sedang dipelajari. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah model Problem Based Learning (PBL). PBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana peserta didik dihadapkan pada masalah yang autentik dan kontekstual untuk dipecahkan. Melalui proses pemecahan masalah, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan berbagai keterampilan berpikir, seperti berpikir kritis, kreatif, dan problem solving. Selain itu, PBL juga dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan gotong royong. Sesuai dengan arahan (Kemdikbud, 2017) bahwa terdapat lima nilai karakter utama yang bersumber dari Pancasila, yang menjadi prioritas pengembangan karakter di sekolah; yaitu religius, nasionalisme, integritas, kemandirian dan gotong royong. Beberapa indikator keberhasilan dari berbagai karakter tersebut diantaranya:

**Tabel 1. Indikator Keberhasilan Nilai Karakter** 

| Karakter      | Indikator   |
|---------------|---|
| Religius      | Beriman, bertaqwa, bersih, toleransi, cinta lingkungan    |
| Nasionalisme  | Cinta tanah air, cinta kebangsaan, menghargai kebhinekaan |
| Integritas    | Kejujuran, keteladanan, kesantunan, cinta pada kebenaran  |
| Mandiri       | Kerja keras, kreatif, disiplin, berani, pembelajar        |
| Gotong Royong | Kerjasama, solidaritas, saling menolong, kekeluargaan     |

Sumber: (Kemdikbud, 2017)

Dalam proses pemecahan masalah ini, peserta didik perlu bekerja sama dengan teman-temannya untuk mencapai tujuan bersama. Hal ini dapat membantu peserta didik untuk belajar bagaimana berkomunikasi dengan baik, saling menghargai pendapat orang lain, dan bekerja sama dalam tim. Proses ini tidak hanya mengasah kemampuan berpikir kritis, tetapi juga mengajarkan peserta didik tentang pentingnya kerjasama dan menghargai pendapat orang lain (Maulida, 2020).

### **METODE**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut (Pahleviannur, et al., 2022), PTK dapat diartikan sebagai suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh pendidik di kelasnya sendiri dengan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipasi yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas.

Penelitian Tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat komponen yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah kelas IV (Empat).C SD Negeri 04 Palembang yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 14 laki-laki dan 18 perempuan dengan objek hasil belajar. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2023/2024, terhitung dari waktu perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian.

Indikator keberhasilan dalam proses penelitian yang dilakukan di kelas diukur dengan persentase proses pembelajaran peserta didik dan Assesment Ketuntasan Minimum (AKM). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika. Indikator keberhasilan yaitu jika 75% peserta didik atau 24 dari 32 peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran memperoleh nilai ≥ AKM.

Data dikumpulkan melalui observasi kelas, tes hasil belajar. Pengumpulan data oleh peneliti menggunakan teknik pengumpulan dengan instrument lembar tes dan instrumen lembar pengamatan (observasi) aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik. Terkait uji validitas peneliti menggunakan teknik triangulasi. Teknik ini adalah bagaimana peneliti menggunakan berbagai teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama (Sugiyono, 2019)

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes tertulis, menurut (Hamid, 2019) Tes tertulis merupakan tes yang berbentuk tulisan dan dijawab secara tertulis. peserta didik akan diberikan soal pada akhir pembelajaran berupa 5 pertanyaan melalui proses pembelajaran yang telah mereka gunakan. Tes akan diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengetahui hasil belajar yang telah peserta didik capai apakah tuntas atau sebaliknya. Data yang telah terkumpul tersebut dilakukan analisis mengunakan penilaian hasil belajar dan penilaian ketuntasan belajar. Menurut (Kunandar, 2014), untuk mendapatkan persentase pendidik dan peserta didik dalam mengelola pembelajaran, skor dari semua aspek proses pembelajaran dihitung dengan rumus:

Skor Aktivitas Pendidik = 
$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%^{\square}$$

Lalu dari hasil tersebut dilakukan penentuan kriteria aktivitas pendidik dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase dan Keterangan Data Hasil Observasi

| Persantase | Keterangan   |
|------------|--------------|
| 1% - 25%   | Kurang Aktif |
| 26% - 50%  | Cukup Aktif  |
| 51% - 75%  | Aktif        |
| 76% - 100% | Sangat Aktif |

Sumber: (Kunandar, 2014)

Kemudian untuk menghitung hasil observasi aktivitas belajar peserta didik dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor Aktivitas Peserta didik = 
$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%^{\square}$$

Persentase rata-rata keaktifan belajar peserta didik dikelas, dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$RKN = \left(\frac{Ns}{Nm}: N\right) \times 100\%$$

RKB = Rata-rata keaktifan belajar peserta didik Ns = Jumlah skor seluruh aktivitas peserta didik

Nm = Jumlah skor maksimal peserta didik

N = jumlah seluruh peserta didik

Lalu dari hasil tersebut dilakukan penentuan kriteria aktivitas peserta didik dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase dan Keterangan Data Hasil Observasi

| Persantase | Keterangan   |
|------------|--------------|
| 1% - 25%   | Kurang Aktif |
| 26% - 50%  | Cukup Aktif  |
| 51% - 75%  | Aktif        |
| 76% - 100% | Sangat Aktif |
|            |              |

Sumber: (Kunandar, 2014)

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar peserta didik, digunakan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TB - \frac{S}{n} x 100\%$$

Keterangan

ISSN: 2614-6754 (print)

ISSN: 2614-3097(online)

TB = Tuntas Belajar

s = Jumlah peserta didik yang mempeloleh nilai tuntas

n = Jumlah peserta didik

Hasil belajar dari peserta didik ditentukan melalui tes hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Untuk menentukan ketuntasan tersebut peneliti menggunakan kriteria kentutasan tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum merdeka pada pelajaran matematika sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Ketuntasan Belajar

| Persantase              | Keterangan |  |
|-------------------------|------------|--|
| 70-100                  | Tuntas     |  |
| ≤70                     | Belum      |  |
| Sumbor: (Kupandar 2014) |            |  |

Sumber: (Kunandar, 2014)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian selama 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Setiap siklus mengikuti tahapan PTK, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, pendidik menganalisis kurikulum merdeka mata pelajaran matematika kelas 4 semester 2, menyusun modul ajar dan perangkat pembelajaran, mempersiapkan media pembelajaran dan materi ajar, menyusun LKPD, dan menyiapkan instrumen pengamatan.

Pada tahap pelaksanaan, masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 27 Maret dan 02 April 2024. Siklus II dilaksanakan tanggal 24 April dan 29 April 2024. Selama pembelajaran pendidik menerapkan model pembelajaran Problem Based Bearning (PBL) berbasis permainan dengan gotong royong dan menggunakan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) sesuai dengan rancangan pembelajaran. Pendidik dibantu rekan pendidik lain membantu mengamati proses pembelajaran dan mengumpulkan data melalui observasi, analisis hasil LKPD, dan tes formatif.

Peneliti dalam upaya membangun karakter gotong royong dengan menciptakan pengaturan kelas yang kondusif untuk kegiatan kelompok. Hal ini termasuk penataan tempat duduk yang tepat dan pembagian kelompok yang heterogen yang terdiri dari 3 kelompok. sejalan dengan (Al-kansa, Agustini, & Pertiwi, 2023) Pengelolaan kelas merupakan salah satu cara yang bisa dilakukan guru, untuk menunjang keberhasilan tujuan pembelajaran yang berdampak positif pada perilaku siswa dan hasil belajarnya. Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan koordinasi dan kerjasama antar peserta didik. Dengan menggunakan model problem based learning ini juga dapat memupuk kerjasama melalui kegiatan diskusi kelompok. Peserta didik didorong untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dan saling membantu ketika ada yang mengalami kesulitan. Pembentukan kelompok heterogen tidak hanya meningkatkan kerjasama, tetapi juga menumbuhkan rasa empati dan kepedulian antar peserta didik. Dengan berinteraksi dan bekerja sama dengan teman-teman dari berbagai latar belakang, peserta didik belajar untuk memahami dan menghargai perbedaan. Pendidik juga mendorong peserta didik untuk saling membantu dan memberikan dukungan kepada teman yang mengalami kesulitan.

Kegiatan awal pembelajaran dilakukan dengan mengkondisikan suasana kelas dengan melakukan kesepakatan kelas yaitu 1) Hormat dan patuh kepada pendidik, 2) Tertib ketika belajar dan bermain, 3) membuang sampah pada tempatnya, 4) membersihkan kelas setiap hari, 5) mengucapkan salam ketika masuk kelas, 6) mengerjakan tugas tepat waktu, 7) berteman dengan baik kepada semua orang, 8) makan sesuai waktunya. Dengan melafalkan kesepakatan kelas, tanda peserta didik siap mengikuti pembelajaran dan pendidik memberikan pemahaman akan tujuan yang hendak dicapai dalam proses pembelajaran. Kegiatan inti dilakukan sesuai dengan langkah-langkah model PBL. Sesuai yang dikatakan (Fajri & Mirsal, 2021) Pendidikan Karakter dapat dibentuk melalui kegiatan menajemen kelas dengan mengintegrasikan nilai karakter di dalamnya, yakni dilaksanakan melalui kegiatan kesepakatan kelas, kontrol kelas, dan penataan ruang kelas. Kegiatan akhir dilakukan dengan peninjauan kembali pemahaman peserta didik dan melaksanakan penilaian. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan untuk mengetahui proses aktivitas pendidik dan peserta didik di kelas. Selanjutnya melakukan refleksi untuk mengetahui penelitian yang dilakukan memerlukan tindak lanjut atau tidak.

Pada pelaksanaan siklus I materi pictogram dalam kegiatan pembelajaran pendidik pada pertemuan pertama menggunakan media power point dalam memahami materi dan pertemuan kedua menggunakan media dadu yang berisi makanan, hewan, dan buah khsas kota palembang, sebagai alat bantu mengerjakan lembar kerja peserta didik(LKPD). Sejalan dengan (Sofiani, 2011) media dadu dapat dijadikan permainan yang terdiri dari 6 sisi dan setiap sisinya di berisimbol seperti angka, huruf atau gambar. Didapatkan data hasil belajar pada siklus I diperoleh dari 32 peserta didik sebanyak 18 peserta didik atau 56,25% sudah tuntas atau telah mencapai Assesment Ketuntasan Minimum (AKM). Sebanyak 14 peserta didik atau 43,75% belum tuntas atau belum mencapai AKM. Rata-rata nilai peserta didik

yaitu 70 dari AKM 70 untuk memperjelas pemaparan tabel tersebut, dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 5. Hasil Belajar Siklus I

| Keterangan                      | Jumlah Peserta didik | Persentase |  |
|---------------------------------|----------------------|------------|--|
| Peserta didik yang tuntas       | 18                   | 56,25%     |  |
| Peserta didik yang tidak tuntas | 14                   | 43,75%     |  |
| Rata-Rata Nilai Peserta didik   | 70                   |            |  |

Sumber: (Olah Data:2024)

Dari hasil refleksi siklus I diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran yang dilakukan belum berjalan dengan efektif dan optimal. Masih terdapat peserta didik yang belum mampu fokus dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan peserta didik belum mampu secara maksimal berkerja secara tim. Berdasarkan kelemahan yang diperoleh pada siklus I maka direncanakan perbaikan terhadap tindakan yang akan direncanakan pada siklus II, yaitu:

- 1. Pendidik memberi teguran keras kepada peserta didik yang mengganggu temannya sehingga tidak mengulanginya lagi.
- 2. Pendidik memberikan pemahaman dan pendekatan secara emosional agar anak mampu menerima kelompoknya selaku teman kerja dalam proses pelaksanaan pembelajaran, serta pendidik memberikan penguatan bahwa dalam proses pelaksanaan kerja kelompok semua peserta didik berkontribusi.
- 3. Pendidik memberikan teguran dan bertindak tegas kepada peserta didik yang menjawab pertanyaan tidak sesuai konteks materi dan memberikan hadiah kecil kepada peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan agar meningkatkan semangat belajar peserta didik.

Di siklus II disesuaikan dengan hasil refleksi di siklus I. Pelaksanaan siklus II pada materi bangun datar dalam kegiatan pembelajaran pendidik di pertemuan pertama menggunakan media kartu domino karna sesuai dengan (Khairurrijal, Hermansah, & Ayurachmawati, 2023) media kartu domino ini bisa dijadikan pilihan dalam pembelajaran dengan bermain, yang dimana belajar sambil bermain adalah pembelajaran yang menyenangkan sehingga anak merasa minat dan terfokuskan perhatiannya. Dipertemuan kedua menggunakan puzzle tangram yang disusun dengan menggunakan Engrang Batok Kelapa. Pemilihan media ini ditekankan untuk melatih kerja sama dalam sikap gotong untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sejalan dengan (Sulistiyana, Rachmayanie, & Alamarani, 2022) permainan Egrang Batok Kelapa efektif dalam meningkatkan karakter kerja keras generasi Z. Diperoleh data hasil belajar sebanyak 30 peserta didik atau 93,75% sudah tuntas atau telah mencapai Assesment Ketuntasan Minimum (AKM). Sebanyak 2 peserta didik atau 6,25% belum tuntas atau belum mencapai AKM. Untuk memperjelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Hasil Belajar Siklus II

| Keterangan                      | Jumlah Peserta didik | Persentase |
|---------------------------------|----------------------|------------|
| Peserta didik yang tuntas       | 30                   | 93,75%     |
| Peserta didik yang tidak tuntas | 2                    | 6,25%      |
| Rata-Rata Nilai Peserta didik   | 82,1                 |            |

Sumber : (Olah Data:2024)

Pelaksanaan pembelajaran selama siklus II dengan 2 kali pertemuan, terjadi peningkatan dari siklus sebelumnya. Sebanyak 93,75% atau 30 peserta didik peserta didik mampu mendapatkan nilai hasil belajar ≥ AKM, yang dimana hal ini telah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Pencapaian ketuntasan belajar peserta didik pada siklus II ini tidak terlepas dari besarnya kenaikkan aktivitas peserta didik. Adapun data hasil observasi kegiatan aktivitas pendidik dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Pendidik

| Tahap                         | Persentase | Kategori     |  |
|-------------------------------|------------|--------------|--|
| Siklus I                      | 72%        | Baik         |  |
| Pertemuan I                   | 12/0       | Daik         |  |
| Siklus I                      | 79%        | Baik         |  |
| Pertemuan II                  | 1970       | Daik         |  |
| Siklus II                     | 80%        | Sangat Baile |  |
| Pertemuan I                   | 00 /0      | Sangat Baik  |  |
| Siklus II                     | 90%        | Sangat Baik  |  |
| Pertemuan II                  | 90 70      | Sariyat baik |  |
| Rata-Rata Persentase Siklus I | 75,5%      | Baik         |  |
| Rata-Rata Persentase Siklus   | 85%        | Sangat Baik  |  |
| II                            | 00 /0      | Sariyat baik |  |

Sumber: (Olah Data:2024)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan aktivitas pendidik pada setiap pertemuan di siklus I pertemuan I aktivitas pendidik mendapatkan persentase 72% kategori Baik (B) dan siklus I pertemuan II terjadi peningkatan aktivitas pendidik mendapatkan persentase 79% kategori Sangat Baik (SB).

Pada siklus II pertemuan I terjadi peningkatan yang sangat signifikan terhadap aktivitas pendidik yang dimana dari hasil observasi aktivitas pendidik mendapatkan mendapatkan persentase 80% kategori Sangat Baik (SB). Pada siklus II pertemuan II terjadi peningkatan aktivitas pendidik telah mencapai persentase 90% kategori Sangat Baik (SB). Adapun data hasil observasi kegiatan aktivitas peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 8. Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik** 

| Tahap                          | Persentase | Kategori     |
|--------------------------------|------------|--------------|
| Siklus I                       | 70%        | Baik         |
| Pertemuan I                    | 1070       | Daik         |
| Siklus I                       | 76%        | Baik         |
| Pertemuan II                   | 1070       |              |
| Siklus II                      | 81%        | Sangat Baik  |
| Pertemuan I                    | 0170       | Sariyat Daik |
| Siklus II                      | 90%        | Sangat Baik  |
| Pertemuan II                   | an II      |              |
| Rata-Rata Persentase Siklus I  | 73%        | Baik         |
| Rata-Rata Persentase Siklus II | 85,5%      | Sangat Baik  |

Sumber: (Olah Data:2024)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat terdapatnya peningkatan kegiatan aktivitas pada setiap pertemuan. Pada siklus I pertemuan I aktivitas peserta didik dari hasil observasi mendapatkan persentase sebesar 70% dengan kategori Baik (B). Pada siklus I pertemuan II terjadi peningkatan aktivitas peserta didik dengan mendapatkan 76% dengan kategori Baik (B), terjadi peningkatan 6% dari pertemuan sebelumnya.

Proses pelaksanaan penelitian dilanjutkan pada siklus II pertemuan I, pada kegiatan ini terjadi peningkatan terhadap aktivitas peserta didik yang dimana dari hasil observasi aktivitas peserta didik mendapatkan mendapatkan persentase 81% kategori Sangat Baik (SB). Pada siklus II pertemuan II terjadi peningkatan aktivitas peserta didik telah mencapai persentase 90% kategori Sangat Baik (SB). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data hasil belajar peserta didik di siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Analisis Data Hasil Belajar Peserta didik Siklus I dan Siklus II

| la dilenta a                  | Jumlah   |           |
|-------------------------------|----------|-----------|
| Indikator                     | Siklus I | Siklus II |
| Nilai tertinggi peserta didik | 100      | 100       |
| Nilai terendah peserta didik  | 40       | 60        |
| Rata-rata (AKM)               | 70       | 82,1      |

Sumber: (Olah Data:2024)

Penelitian yang dilakukan terdapatnya peningkatan hasil belajar pada siklus I ke siklus II. Hal ini terlihat pada jumlah hasil tes peserta didik yang tuntas pada evaluasi yang semula 18 peserta didik dengan persentase 56,25% pada siklus I, meningkat menjadi 30 peserta didik dengan persentase 93,75% pada siklus II, sehingga penelitian ini telah mencapai persentase ketuntasan yang telah ditentukan peneliti yaitu 75%. Dapat disimpulkan penelitian yang dilakukan tidak dilanjutkan pada penelitian siklus berikutnya, sehingga penelitian ini telah selesai.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) berbasis permainan dengan gotong royong dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV C SDN 004 Palembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBL berbasis permainan dengan gotong royong terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II, serta peningkatan nilai rata-rata tes matematika yaitu siklus I sebesar 70 dan siklus 2 sebesar 82.1. Peningkatan ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu meningkatnya aktivitas belajar siswa, meningkatnya motivasi belajar siswa, dan berkembangnya keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan problem solving siswa. Terbukti pada peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Hal ini terlihat pada jumlah hasil tes peserta didik yang tuntas pada evaluasi yang semula 18 peserta didik dengan persentase 56,25% pada siklus I, meningkat menjadi 30 peserta didik dengan persentase 93,75% pada siklus II, sehingga penelitian ini telah mencapai persentase ketuntasan yang telah ditentukan peneliti yaitu 75%.. Dengan demikian pembelajaran matematika pada materi Pictogram dan Bangun Datar dikategorikan berhasil dengan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II. Pemanfataan model model pembelajaran problem based learning berbasis permainan dengan gotong royong dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran yang digunakan guru dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar dari pendidik dan peserta didik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Al-kansa, B. B., Agustini, S., & Pertiwi, P. I. (2023). Pengaruh Penataan Tempat Duduk Terhadap Keefektifan Belajar Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan dan Konseling, 5(1), 683-687.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based learning(PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. WIDYA ACCARYA: Jurnal Kajian Pendidikan FKIP Universitas Dwijendra, 12(1):62-69. https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69.
- Fajri, N., & Mirsal. (2021). Implementasi Penguatan Pendidikan Karakter di Satuan Pendidikan Sekolah Dasar. at-Tarbiyah al-Mustamirrah: Jurnal Pendidikan Islam, 2(1), 1-10.
- Hamalik, O. (2019). Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamid, A. (2019). Penyusunan Tes Tertulis. Sidoarjo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Kemdikbud. (2017, Juli 17). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Retrieved from Penguatan Pendidikan Karakter Jadi Pintu Masuk Pembenahan

- Pendidikan Nasional: https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2017/07/penguatan-pendidikan-karakter-jadi-pintu-masuk-pembenahan-pendidikan-nasional
- Khairurrijal, I., Hermansah, B., & Ayurachmawati, P. (2023). DEVELOPMENT OF DOMINO CARD MEDIA IN SCIENCE LEARNING IN GRADE VI ELEMENTARY SCHOOL. Jurnal Cakrawala Pendas, 9(2), 285-297.
- Kunandar. (2014). Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013). Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lia, N. F., & Sari, S. S. (2021). Paikem Model Pembelajaran alternatif Bagi anak Usia Dini. Journal of Early Childhood and Character Education , 1(1):20-32. DOI: 10.21580/joecce.v1i1.6612.
- Maulida, F. I. (2020). Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Siswa. Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika FKIP UMP, 387-396.
- Muryanti, E., & Herman, Y. (2022). Studi Perbandingan Sistem Pendidikan Dasar di Indonesia dan Finlandia. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini , 6(2):1146-1156. DOI: 10.31004/obsesi.v6i3.1696.
- Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, H., Bano, O. V., Rizqi, M., Syahrul, M., et al. (2022). Penelitian Tindakan Kelas. Sukaharjo: Pradina Pustaka.
- Sama', Wahyuni, A., Anggraeni, A. D., Tonasih, Yoniartini, D. M., Amni, S. S., et al. (2021). Psikologi Pendidikan. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Sofiani, W. (2011). Peningkatan Membaca Anak Melalui Permainan Dadu Kata Bergambar di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Naras Pariaman. Jurnal Pesona Paud , 1(1), 1-11.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyana, Rachmayanie, R., & Alamarani, N. A. (2022). Bimbingan Kelompok dengan Permainan Engrang Batok Kelapa Meningkatkan Karakter Kerja Keras Generarasi Z. Indonesia Journal pf Guildance and Conseling:Theory and Application, 11(2), 51-61. https://doi.org/10.15294/ijgc.v11i2.60806.
- Turgut, S., & Turgut, G. i. (2018). The Effect of Cooperative Learning on Mathematics Achiement in Turkey: A Meta-Analysis Study. International Journal of Instruction, 11(3):663-680. https://doi.org/10.12973/iji.2018.11345a.
- Yuniarti, S. (2018). Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstektual. Al-Khwarizmi Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2(1):41-45. DOI:10.24256/jpmipa.v2i1.101.