PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN MEDIA CONGKLAK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI KPK PADA MURID KELAS V SDN PUTAT JAYA I SURABAYA

Siti Tarika[1], Suhartono[2], Lailatul Chasanah[3]
[1]Pendidikan Profesi Guru, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia
[2] Pendidikan Matematika, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia
[3]Pendidikan Guru Sekolah Dasar, SD Negeri Putat Jaya 1 Surabaya, Indonesia
[1]Sititarikaa@gmail.com, [2]suhartono_fbs@uwks.ac.id,
[3]Lailatulchasanah47@guru.sd.belajar.id

ABSTRACT

*This study aims to describe the improvement in students' cognitive learning outcomes in mathematics—specifically regarding the Least Common Multiple (LCM)—through the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by the traditional game *congklak* among fifth-grade students at SDN Putat Jaya I Surabaya. The primary issue prompting this research was the low rate of learning mastery in mathematics, attributed to teaching methods that were abstract, monotonous, and conventional. The study employed Classroom Action Research (CAR) conducted over two cycles, with each cycle comprising the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects were 30 fifth-grade students at SDN Putat Jaya I Surabaya. Data collection involved testing to measure the cognitive domain, alongside non-test methods using observation sheets to monitor teacher and student activities during the teaching and learning process. Quantitative data analysis revealed a significant upward trend in cognitive learning outcomes across the action stages. At the initial stage (pre-test), the class average score was only 36.66, with a very low classical mastery rate of 6.67% (only two students achieved mastery). Following the intervention in Cycle 1, the class average rose to 67.33, and the classical mastery rate reached 53.33% (16 students achieved mastery). The most optimal improvement occurred in Cycle 2, where the class average surged to 88.00 and the classical mastery rate reached 90.00% (27 students achieved mastery). Based on these findings, it can be concluded that implementing the PBL model assisted by the traditional *congklak* game is effective in significantly improving fifth-grade students' cognitive learning outcomes regarding LCM in an interactive and contextual manner.*

***Keywords**: Problem-Based Learning, Congklak media, learning outcomes, mathematics, Least Common Multiple (LCM).*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar kognitif matematika pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) melalui model Problem Based Learning (PBL) berbantu media permainan tradisional congklak pada murid kelas V SDN Putat Jaya I Surabaya. Masalah utama yang melatarbelakangi penelitian ini adalah rendahnya ketuntasan hasil belajar siswa pada materi matematika akibat metode penyampaian guru yang masih bersifat abstrak, monoton, dan konvensional. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklusnya meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah murid kelas V SDN Putat Jaya I Surabaya yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi teknik tes untuk mengukur ranah kognitif siswa, serta teknik nontes berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hasil analisis data kuantitatif menunjukkan adanya tren peningkatan hasil belajar kognitif yang sangat signifikan pada setiap tahapan tindakan. Pada kondisi awal (pre-test), nilai rata-rata kelas hanya mencapai 36,66 dengan persentase ketuntasan klasikal yang sangat rendah, yaitu sebesar 6,67% (hanya 2 siswa yang tuntas). Setelah diberikan tindakan pada Siklus 1, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 67,33 dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 53,33% (16 siswa tuntas). Peningkatan yang paling optimal terjadi pada Siklus 2, di mana nilai rata-rata kelas melonjak hingga mencapai 88,00 dengan tingkat ketuntasan klasikal menembus angka 90,00% (27 siswa tuntas). Berdasarkan hasil temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media permainan tradisional congklak terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif materi KPK secara signifikan, interaktif, dan kontekstual pada murid kelas V sekolah dasar.

Keywords: Problem Based Learning, Media Congklak, Hasil Belajar, Matematika, KPK..

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu bentuk aktivitas esensial manusia yang bertujuan untuk mentransmisikan pengetahuan, keterampilan, serta pemahaman mendalam tentang sesuatu dari satu generasi ke generasi berikutnya (Khairiyah, 2019). Melalui proses pendidikan yang terorganisasi dengan baik, seluruh potensi alami manusia baik dari segi moral, intelektual, jasmani, hingga kepribadian dapat dikembangkan ke arah kedewasaan yang tatanannya ideal bagi masyarakat masa depan (Khairiyah, 2019). Setyosari (dalam Munawaroh dkk., 2023) menegaskan bahwa guru sebagai pendidik memiliki

tanggung jawab yang besar dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan berkualitas demi melahirkan sumber daya manusia yang andal (Munawaroh dkk., 2023). Interaksi edukatif yang terjadi antara guru, siswa, dan sumber belajar di dalam kelas menjadi penentu utama berhasil atau tidaknya tujuan pendidikan tersebut dicapai (Munawaroh dkk., 2023). Salah satu mata pelajaran wajib di tingkat sekolah dasar yang memegang peranan sangat penting dalam membekali kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif siswa adalah mata pelajaran matematika (Munawaroh dkk., 2023).

Matematika diakui secara luas sebagai ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta memiliki andil besar dalam mengembangkan daya pikir manusia (Munawaroh dkk., 2023). Melalui penguasaan matematika, peserta didik dilatih untuk mampu menyelesaikan berbagai macam permasalahan numerasi yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari (Munawaroh dkk., 2023). Namun, meskipun perannya sangat krusial, matematika hingga kini masih dipandang sebagai momok yang menakutkan dan dianggap sulit oleh mayoritas siswa di sekolah (Munawaroh dkk., 2023). Prasangka negatif ini diperkuat oleh kenyataan di lapangan bahwa pembelajaran matematika umumnya langsung menyajikan konsep algoritma dan prosedur formal yang kaku dalam menyelesaikan soal (Khairiyah, 2019). Akibatnya, siswa mengalami kesulitan psikologis dan kognitif yang besar dalam memahami konsep matematika yang disajikan secara formal karena tidak selaras dengan tahap berpikir mereka (Khairiyah, 2019). Pembelajaran matematika di sekolah dasar seharusnya disampaikan pada level non-formal yang berbasis pada kegiatan kontekstual serta dikemas secara menyenangkan (Khairiyah, 2019).

Salah satu materi dasar dalam kurikulum matematika kelas V sekolah dasar yang menuntut pemahaman konsep yang kuat namun sering kali menjadi sumber kesulitan belajar bagi siswa adalah materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Penanaman konsep materi KPK selama ini cenderung monoton mengikuti prosedur mekanis yang ada di buku cetak, seperti penggunaan pohon faktor, tanpa memperhatikan

apakah siswa telah menguasai konsep prasyaratnya secara utuh (Khairiyah, 2019). Kegagalan pemahaman mendasar pada materi ini berpotensi menghambat penguasaan materi matematika lanjutan yang lebih kompleks di masa depan (Munawaroh dkk., 2023). Rendahnya hasil belajar pada materi KPK ini terlihat nyata berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara di kelas V SDN Putat Jaya I Surabaya. Proses pembelajaran matematika di kelas tersebut masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru (teacher-centered). Guru berperan aktif menyajikan rumus secara monoton tanpa bantuan alat peraga, sehingga siswa menjadi pasif, cepat merasa jenuh, bosan, dan interaksi di dalam kelas tidak berjalan optimal. Dampak dari situasi tersebut tercermin pada nilai pre-test siswa yang sangat memprihatinkan, di mana dari 30 siswa, hanya 2 siswa (6,67%) yang berhasil mencapai ketuntasan, sedangkan 28 siswa lainnya (93,33%) berada jauh di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan yaitu 75.

Untuk mengatasi problem akademik tersebut, diperlukan sebuah inovasi model pengajaran yang interaktif dan berbasis masalah, seperti model *Problem Based Learning* (PBL) (Bahar dkk., 2022). Model PBL merupakan suatu pendekatan inovatif yang mengutamakan penyelesaian masalah nyata di sekitar lingkungan siswa sebagai pemantik utama untuk mengembangkan kemandirian belajar, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan kolaboratif (Munawaroh dkk., 2023). Melalui kerangka model PBL, siswa ditempatkan sebagai subjek aktif yang menyelidiki solusi ilmiah secara sistematis, sementara guru bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan proses penyelidikan (Munawaroh dkk., 2023; Bahar dkk., 2022). Namun, penerapan model PBL pada anak usia sekolah dasar tidak akan berjalan efektif jika tidak didukung oleh penggunaan media pembelajaran konkret yang menarik (Handayani dkk., 2024). Media konkret sangat dibutuhkan karena mampu memvisualisasikan konsep matematika yang abstrak menjadi bentuk nyata yang mudah dimanipulasi secara langsung oleh panca indra siswa (Munawaroh dkk., 2023; Bahar dkk., 2022).

Media pembelajaran tradisional konkret yang dinilai sangat

representatif untuk menjembatani konsep materi KPK adalah permainan tradisional congklak (Pratama dkk., 2023). Permainan tradisional congklak secara intrinsik melibatkan aktivitas penghitungan, penyusunan strategi, dan pemecahan masalah yang sejalan dengan esensi dasar matematika (Munawaroh dkk., 2023). Penggunaan congklak sebagai media belajar matematika dapat membangkitkan atensi, minat, dan motivasi belajar siswa karena mereka dihadapkan langsung pada aktivitas bermain yang bermakna (Munawaroh dkk., 2023). Dengan memasukkan biji-biji congklak ke dalam lubang papan secara berulang sesuai dengan nilai kelipatan angka, konsep abstrak dari materi KPK dapat diwujudkan secara konkret (Setiyarini dkk., 2025). Berdasarkan landasan berpikir tersebut, peneliti terdorong untuk melaksanakan sebuah penelitian tindakan kelas yang komprehensif dengan judul: “Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Congklak untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi KPK pada Murid Kelas V SDN Putat Jaya I Surabaya

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif bersama guru kelas. Mengacu pada penegasan Aqib (dalam Handayani dkk., 2024), PTK merupakan suatu bentuk pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa tindakan nyata yang sengaja dimunculkan di dalam kelas melalui refleksi diri dengan tujuan memperbaiki kinerja pengajaran guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat (Handayani dkk., 2024). Desain penelitian ini mengadaptasi model spiral dari Kemmis dan McTaggart yang menempatkan proses penelitian dalam bentuk siklus berulang (Bahar dkk., 2022). Setiap siklus dalam penelitian ini terdiri dari empat tahapan terstruktur yang meliputi: (1) perencanaan tindakan (planning), (2) pelaksanaan tindakan (acting), (3) pengamatan (observing), dan (4) refleksi tindakan (reflecting) (Bahar dkk., 2022).

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN Putat Jaya I Surabaya pada Semester Ganjil. Subjek yang menerima tindakan dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas V yang berjumlah

30 siswa, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang diterapkan meliputi teknik tes dan teknik nontes (Pratama dkk., 2023). Teknik tes diwujudkan dalam bentuk pemberian soal evaluasi kognitif tertulis materi KPK pada setiap akhir siklus untuk mengukur tingkat keberhasilan akademis siswa secara individu (Pratama dkk., 2023). Sementara itu, teknik nontes diwujudkan melalui lembar observasi perilaku keaktifan siswa dan lembar penilaian kinerja guru selama proses pembelajaran PBL berbantuan media congklak berlangsung, yang diperkuat dengan catatan lapangan dan dokumentasi visual (Bahar dkk., 2022).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kualitatif untuk data non-angka dan analisis kuantitatif deskriptif untuk data angka hasil belajar siswa (Pratama dkk., 2023). Validasi data kuantitatif dilakukan dengan menghitung perolehan skor individu, nilai rata-rata kelas, serta persentase ketuntasan belajar klasikal (Pratama dkk., 2023). Rumus persentase ketuntasan klasikal yang digunakan mengacu pada Aqib (dalam Pratama dkk., 2023), yaitu jumlah siswa yang tuntas dibagi jumlah seluruh siswa kelas dikalikan seratus persen (Pratama dkk., 2023). Murid dinyatakan tuntas secara individu jika berhasil meraih nilai >= 75 sesuai dengan KKTP matematika yang berlaku di sekolah (Setiyarini dkk., 2025). Indikator keberhasilan klasikal penelitian ini ditetapkan apabila minimal 80% dari total jumlah siswa di kelas telah mencapai kriteria ketuntasan belajar tersebut (Bahar dkk., 2022).

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran matematika materi KPK pada siswa kelas V SDN Putat Jaya I Surabaya melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media permainan tradisional congklak menunjukkan adanya tren perubahan ke arah yang sangat positif. Sebelum tindakan perbaikan dilakukan pada tahap pra-tindakan (*pre-test*), perolehan hasil belajar kognitif siswa terpantau sangat rendah dan mengkhawatirkan. Dari total 30 siswa yang mengikuti tes diagnostik awal, hanya ada 2 siswa saja yang berhasil mencapai nilai di atas standar KKTP >= 75, sedangkan 28 siswa lainnya dinyatakan belum

tuntas belajar. Rata-rata nilai yang diperoleh kelas pada tahap pre-test ini hanya sebesar 36,66. Nilai tertinggi yang mampu diraih oleh siswa pada tahap awal ini adalah 80, sedangkan nilai terendah kelas menyentuh angka 0. Secara klasikal, persentase ketuntasan belajar murid pada tahap pra-tindakan ini hanya sebesar 6,67%, sebuah angka yang mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan fatal dalam menyerap materi tanpa alat bantu visual konkret.

Melihat rendahnya hasil belajar kognitif pada tahap awal, peneliti bersama guru kolaborator merancang modul ajar Siklus 1 dengan menerapkan sintaks PBL berbantuan media papan congklak. Berdasarkan data hasil tes evaluasi yang dilaksanakan pada akhir Siklus 1, perolehan nilai siswa mulai menunjukkan grafik peningkatan yang cukup berarti. Jumlah siswa kelas V yang dinyatakan tuntas belajar meningkat secara instan menjadi 16 siswa, sementara siswa yang dikategorikan belum tuntas berkurang menjadi 14 siswa. Nilai rata-rata kelas mengalami kenaikan dari yang semula 36,66 melonjak menjadi 67,33. Pada siklus pertama ini, nilai maksimum yang diraih siswa berhasil menyentuh angka sempurna yaitu 100, meskipun nilai minimum kelas terpantau masih berada di angka yang rendah yaitu 20. Secara klasikal, persentase ketuntasan belajar yang dicapai pada Siklus 1 ini adalah sebesar 53,33%. Hasil evaluasi ini menunjukkan peningkatan performa akademik yang baik, namun secara standar klasikal belum mampu memenuhi target indikator kinerja penelitian yang disyaratkan yaitu minimal 80%, sehingga peneliti wajib melanjutkan tindakan perbaikan pada Siklus 2.

Refleksi terhadap kekurangan yang terjadi pada Siklus 1 kemudian dijadikan dasar acuan dalam menyusun skenario pembelajaran tindakan pada Siklus 2. Setelah tindakan Siklus 2 diimplementasikan secara penuh di kelas V, perolehan hasil belajar kognitif siswa melesat sangat tinggi dan menunjukkan pencapaian yang luar biasa. Data hasil tes evaluasi akhir Siklus 2 menunjukkan bahwa sebanyak 27 siswa dari total 30 siswa di kelas telah berhasil mencapai ketuntasan belajar dengan nilai melampaui batas KKTP. Jumlah siswa yang tidak tuntas berhasil ditekan secara masif hingga hanya menyisakan 3 siswa saja. Nilai

rata-rata kelas pada Siklus 2 ini mengalami lompatan besar hingga mencapai angka 88,00. Nilai tertinggi kelas berhasil dipertahankan pada angka maksimal 100, dan yang paling menggembirakan adalah batas nilai terendah di dalam kelas mengalami peningkatan drastis menjadi 60. Persentase ketuntasan belajar klasikal murid pada akhir Siklus 2 ini sukses menembus angka 90,00%. Karena pencapaian kuantitatif tersebut telah melampaui target indikator keberhasilan klasikal yang ditetapkan (80%), maka penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil sepenuhnya dan siklus tindakan dihentikan.

Secara ringkas, perbandingan performa hasil belajar siswa kelas V mulai dari tahap pre-test, Siklus 1, hingga Siklus 2 dapat disajikan secara deskriptif melalui rangkuman data berikut:

1. Jumlah subjek tindakan pada setiap tahapan penelitian tetap konsisten, yaitu sebanyak 30 peserta didik, mulai dari pelaksanaan pre-test, evaluasi Siklus I, hingga evaluasi Siklus II.
2. Jumlah peserta didik yang tuntas dengan kriteria nilai >75 mengalami peningkatan pada setiap tahapan. Pada tahap pre-test, terdapat 2 peserta didik yang mencapai ketuntasan. Jumlah tersebut meningkat menjadi 16 peserta didik pada Siklus I dan kembali meningkat menjadi 27 peserta didik pada Siklus II.
3. Jumlah peserta didik yang belum tuntas dengan nilai <75 menunjukkan pola penurunan. Pada tahap pre-test terdapat 28 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan. Jumlah tersebut berkurang menjadi 14 peserta didik pada Siklus I dan menjadi 3 peserta didik pada Siklus II.
4. Persentase ketuntasan belajar klasikal juga mengalami peningkatan pada setiap tahapan. Pada tahap pre-test, persentase ketuntasan sebesar 6,67%. Persentase tersebut meningkat menjadi 53,33% pada Siklus I dan mencapai 90,00% pada Siklus II. Dengan demikian, terjadi peningkatan persentase ketuntasan secara bertahap dari kondisi awal hingga akhir tindakan.

5. Nilai rata-rata hasil belajar kelas V mengalami peningkatan pada setiap tahapan. Nilai rata-rata pada tahap pre-test sebesar 36,66, kemudian meningkat menjadi 67,33 pada Siklus I, dan kembali meningkat menjadi 88,00 pada Siklus II. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 30,67 poin dari pre-test ke Siklus I dan 20,67 poin dari Siklus I ke Siklus II.
6. Rentang nilai yang diperoleh peserta didik juga mengalami perubahan. Pada tahap pre-test, nilai tertinggi yang diperoleh adalah 80, sedangkan nilai terendah 0. Pada Siklus I, nilai tertinggi meningkat menjadi 100 dengan nilai terendah 20. Selanjutnya, pada Siklus II nilai tertinggi tetap berada pada 100, sedangkan nilai terendah meningkat menjadi 60. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa nilai terendah peserta didik mengalami peningkatan dari setiap tahapan penelitian.

Untuk memperjelas sebaran data kuantitatif secara eksplisit, berikut adalah Tabel Rangkuman Hasil Belajar Kognitif Murid Kelas V:

Tabel 1. Rangkuman Hasil Belajar Kognitif

Aspek Evaluasi Hasil Belajar	Tahap Pra-Siklus	Tahap Siklus 1	Tahap Siklus 2
Nilai Rata-Rata Kelas V	36,66	67,33	88,00
Jumlah Murid Dinyatakan Tuntas	2 Siswa	16 Siswa	27 Siswa
Jumlah Murid Belum Tuntas	28 Siswa	14 Siswa	3 Siswa
Persentase Ketuntasan Klasikal	6,67%	53,33%	90,00%
Pencapaian Nilai Maksimum	80	100	100
Pencapaian Nilai Minimum	0	20	60



Gambar 1. Persentase Tuntas Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V

PEMBAHASAN

Pada tahapan Siklus 1, tindakan difokuskan untuk memecah kebuntuan cara belajar siswa yang awalnya pasif melalui pengenalan masalah kontekstual yang dipecahkan bersama media papan congklak (Pratama dkk., 2023). Berbantu panca indra visual dan taktil, respon murid kelas V mulai menunjukkan perubahan sikap ke arah yang positif karena suasana permainan membangkitkan rasa ketertarikan mereka terhadap materi KPK yang semula dirasa menakutkan (Khairiyah, 2019). Siswa belajar melacak bilangan kelipatan secara menyenangkan dengan menjatuhkan biji congklak pada kelipatan angka tertentu (Setiyarini dkk., 2025). Akibatnya, nilai ketuntasan klasikal melonjak instan dari 6,67% menjadi 53,33% dengan kenaikan nilai rata-rata kelas menyentuh angka 67,33.

Meskipun menunjukkan grafik kemajuan kuantitatif yang cukup baik, indikator kinerja belum berhasil dipenuhi sepenuhnya akibat munculnya kendala operasional yang khas pada masa transisi metode pembelajaran baru (Pratama dkk., 2023). Guru mengalami hambatan besar dalam mengondisikan manajemen kelompok sehingga kelas berubah menjadi gaduh dan ramai akibat euforia permainan tradisional (Pratama dkk., 2023). Di samping itu, terjadi ketimpangan aktivitas di dalam kelompok, di mana dominasi siswa aktif bermata kognitif tinggi membuat beberapa siswa yang pasif tersisih and hanya menjadi penonton (Pratama dkk., 2023). Kendala kognitif krusial juga muncul saat siswa menyelesaikan post-test individu, beberapa anak masih bingung merubah visualisasi lubang congklak fisik menuju ke bentuk penulisan simbol angka matematika formal yang abstrak (Setiyarini dkk., 2025).

Untuk mengatasi kelemahan prosedural yang terjadi pada siklus sebelumnya, skenario tindakan Siklus 2 diperbaiki secara komprehensif oleh peneliti dan guru kelas (Pratama dkk., 2023). Fokus utama perbaikan pada siklus ini adalah pengetatan tata

kelola kelompok diskusi secara heterogen, di mana setiap siswa diberikan nomor peran dan tanggung jawab yang tegas untuk memanipulasi biji congklak secara bergantian agar tidak ada siswa yang pasif (Setiyarini dkk., 2025). Suasana kelas dikondisikan lebih tertib melalui penataan batas waktu eksplorasi kelompok yang jelas guna meminimalisasi kegaduhan yang tidak produktif (Pratama dkk., 2023).

Selain pengondisian kelas, langkah kritis yang diambil oleh guru adalah memberikan jembatan penguatan pemahaman berupa pemodelan terstruktur di papan tulis (Setiyarini dkk., 2025). Guru secara aktif memandu siswa untuk menarik korelasi antara lubang fisik papan congklak dengan barisan angka penjumlahan kelipatan matematis secara tertulis (Setiyarini dkk., 2025). Intervensi ini berhasil menguatkan kemampuan adaptasi kognitif siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah yang bersifat abstrak secara mandiri dan percaya diri (Pratama dkk., 2023). Keberhasilan strategi ini dibuktikan oleh capaian ketuntasan klasikal akhir Siklus 2 yang melesat tinggi menyentuh angka 90,00% dengan nilai rata-rata kelas berada pada angka 88,00, yang membuktikan bahwa integrasi model PBL berbantuan congklak sukses mengatasi problematika hasil belajar KPK di tingkat sekolah dasar (Setiyarini dkk., 2025; Pratama dkk., 2023).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian tindakan kelas serta pembahasan komparatif yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan secara deskriptif bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media permainan tradisional congklak terbukti secara meyakinkan mampu meningkatkan hasil belajar kognitif matematika materi KPK pada murid kelas V SDN Putat Jaya I Surabaya. Grafik peningkatan kualitas hasil belajar kognitif ini ditunjukkan secara nyata oleh perolehan nilai rata-rata kelas yang tumbuh positif secara konsisten, dimulai dari tahap pra-tindakan (pre-test) sebesar 36,66, meningkat menjadi 67,33 pada Siklus 1, dan mencapai puncaknya yang sangat memuaskan sebesar 88,00 pada pelaksanaan Siklus 2. Sejalan dengan

hal tersebut, persentase tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa juga mengalami lompatan yang sangat besar, yaitu dari kondisi awal yang sangat rendah sebesar 6,67% (hanya 2 siswa tuntas), berhasil didorong naik menjadi 53,33% (16 siswa tuntas) pada Siklus 1, hingga mencapai keberhasilan mutlak menembus angka 90,00% (27 siswa tuntas) pada akhir tahapan Siklus 2. Keberhasilan penelitian tindakan kelas ini didasarkan pada keunggulan sintaks model PBL yang mampu merangsang keaktifan berfikir analitis siswa melalui investigasi masalah nyata, yang kemudian diperkuat oleh fungsi media permainan congklak dalam merepresentasikan konsep abstrak kelipatan menjadi aktivitas bermain konkret yang interaktif, menantang, dan menyenangkan bagi anak usia sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Anitasari, S., & Hadi, F. R. (2023). Peningkatan hasil belajar menggunakan model PBL berbantuan media konkret matematika kelas IV SDN 1 Sukorejo. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(2), 2218-2235.

Arikunto, S. (2021). Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi. Bumi Aksara.

Ati, T. P., & Setiawan, Y. (2020). Efektivitas problem based learning-problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika siswa kelas V. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 4(1), 294-303.

Bahar, H. M. A., & Septiana, I., & Sudadi. (2022). Upaya meningkatkan hasil belajar melalui model Problem Based Learning (PBL) berbantu media interaktif dan benda kongkret pada peserta didik kelas III SDN Keputran 06. Educatif: Journal of Education Research, 4(4), 123-130.

Handayani, S., Susila, H. P., Salimi, M., & Akaddiyah, F. (2024). Penerapan model Problem Based Learning dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar tentang materi luas bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri Pasarkliwon tahun ajaran 2023/2024. Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series, 7(3), 1645-1651.

Khairiyah, U. (2019). Respon siswa terhadap media dakon matika materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV di SD/MI Lamongan. AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman, 5(2), 197-204.

Munawaroh, N. H., Damayani, A. T., Tunjungsari, D. R., & Sulastri. (2023). Peningkatan hasil belajar kognitif materi pembagian melalui model problem based learning dengan bantuan media congklak. Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas PGRI Semarang, 2634-2643.

Pratama, I. D. M., Patonah, S., & Sumarmiyati. (2023). Penerapan model problem based learning berbantu media congklak terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar. Majalah Lontar Universitas PGRI Semarang, 35(1), 28-37.

Rani, I. S., Septiana, I., & Maslikah. (2023). Peningkatan literasi digital dalam pembelajaran berdiferensiasi berbantu Quick Response Code materi teks LHO kelas X SMA. Jurnal Pendidikan Guru Profesional, 1(2), 198-214.

Setiyarini, R., Masfuah, S., & Hadi, N. (2025). Peningkatan hasil belajar materi perkalian melalui model PBL berbantu media "CONGVIDIN" siswa kelas II SD 1 Sadang tahun 2024/2025. LAPLACE: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(1), 110-120.

Suryadi, S., Nurasiah, I., & Nurmeta, I. K. (2023). Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model problem based learning menggunakan media congklak. Jurnal Pendidikan Dasar, 14(01), 67-74.

Wote, A. Y. V., Sasingan, M., & Yunita, K. (2020). Meningkatkan kemampuan berhitung melalui media congklak pada siswa kelas II SD Inpres Wosia. International Journal of Elementary Education, 4(1), 107-111.