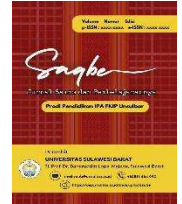




Contents lists available at <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/saqbe>  
Vol 2 N1 Maret 2025, <https://doi.org/10.31605/saqbe>

## Saqbe : Sains dan Pembelajarannya



# Pengaruh Model PBL Berbantuan Media Counting Board terhadap Keterampilan Berhitung Siswa Kelas 1 SD Inpres 12/79 Mattampawalie Kecamatan Lappariaja Kabupaten Bone

## *The Effect of PBL Model Assisted by Counting Board Media on Numeric Skills of Grade 1 Students of Elementary School Inpres 12/79 Mattampawalie Lappariaja District Bone Regency*

Dwi Amelia Putri, Muhammad Idris Jafar, Achmad Shabir

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar

\*corresponding email: [dwiameliaputri79@gmail.com](mailto:dwiameliaputri79@gmail.com)

Received: 19<sup>th</sup> Mei 2025

Revised: 6<sup>th</sup> June 2025

Accepted : 7<sup>th</sup> June 2025

Published: 7<sup>th</sup> June 2025

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan berhitung siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie Kecamatan Lappariaja Kabupaten Bone sebelum dan sesudah penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media counting board, serta untuk mengetahui perbedaan keterampilan berhitung siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan desain one group pretest-posttest. Subjek dalam penelitian ini adalah 20 siswa kelas I. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes keterampilan berhitung yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan model PBL berbantuan media counting board. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penerapan model PBL, rata-rata nilai keterampilan berhitung siswa adalah 40,35 yang tergolong rendah. Setelah penerapan, rata-rata meningkat menjadi 89,2 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  dan nilai thitung (26,165) > ttabel (2,09302), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL berbantuan media counting board berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan keterampilan berhitung siswa. Model PBL mampu meningkatkan interkasi dan keaktifan dalam pembelajaran

### Kata Kunci

*Problem Based Learning, media counting board, keterampilan berhitung*

### Abstract

This study aims to describe the numeracy skills of first-grade students of SD Inpres 12/79 Mattampawalie, Lappariaja District, Bone Regency before and after the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by counting board media, and to determine the differences in students' numeracy skills before and after treatment. This type

of research is a pre-experimental study with a one group pretest-posttest design. The subjects in this study were 20 first-grade students. The data collection technique was carried out through a numeracy skills test given before and after the implementation of the PBL model assisted by counting board media. The results of the study showed that before the implementation of the PBL model, the average value of students' numeracy skills was 40.35 which was classified as low. After the implementation, the average increased to 89.2 which was included in the very good category. The results of the hypothesis test using the Paired Sample t-Test showed a significance value of  $0.000 < 0.05$  and the t count value  $(26.165) > t$  table (2.09302), which means there is a significant difference between the pretest and posttest values. Thus, it can be concluded that the PBL learning model assisted by counting board media has a significant effect on improving students' arithmetic skills.

#### **Keywords**

*Problem Based Learning, counting board media, arithmetic skills*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif. Pemerintah Indonesia telah menetapkan kebijakan pendidikan yang berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran, sebagaimana tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan. Dalam regulasi ini ditegaskan bahwa proses pembelajaran harus bersifat inovatif, interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, serta perkembangan fisik dan psikologis peserta didik.

Kebijakan tersebut menekankan pentingnya pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga pada penguasaan keterampilan abad ke-21. Salah satu keterampilan yang menjadi perhatian utama adalah kemampuan numerasi. Numerasi tidak hanya mencakup kemampuan berhitung dasar, tetapi juga mencakup kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi kuantitatif dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Kemampuan numerasi yang baik membantu peserta didik membuat keputusan yang logis dan berbasis data serta mendukung keberhasilan mereka di dunia kerja dan kehidupan sosial.

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar memiliki peran fundamental dalam mengembangkan keterampilan berpikir logis dan sistematis (Saputra, 2024). Salah satu aspek penting dalam matematika adalah keterampilan berhitung, yang menjadi dasar bagi pemahaman konsep-konsep lanjutan. Pemahaman konsep abstrak dalam matematika harus dimulai dari pengalaman konkret agar siswa dapat memaknai proses berpikir secara bertahap dan bermakna (Yolanda et al., 2024). Dalam konteks ini, penggunaan alat bantu atau media pembelajaran dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik.

Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa adalah *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menekankan pemecahan masalah nyata, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Prabowo et al., 2023). Model ini juga mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika. Berpikir kritis dalam konteks ini berarti siswa dilatih untuk menganalisis soal, memahami informasi, mengevaluasi strategi penyelesaian, serta mengambil keputusan berdasarkan logika dan bukti yang tersedia (Sudirman, 2023).

Penerapan model PBL akan lebih efektif jika didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang tepat. Salah satu media yang relevan adalah counting board, yaitu alat bantu hitung yang dirancang untuk membantu siswa memahami operasi matematika dasar secara konkret (Musmulyana et al., 2024). Anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung dengan objek nyata (Juwantara, 2019). Counting board membantu siswa memvisualisasikan proses penjumlahan dan pengurangan secara lebih jelas dan interaktif.

Penggunaan media konkret dalam pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif, yang sangat penting dalam pembelajaran matematika di kelas awal. Banyak siswa kelas I SD mengalami kesulitan dalam berhitung karena pendekatan pembelajaran yang masih abstrak dan kurang melibatkan alat bantu konkret. Penggunaan media menarik seperti counting board dapat membantu siswa memahami konsep bilangan dan operasi matematika secara lebih nyata (Pramesta & Wiryanto, 2024). Ketika siswa diberikan masalah yang harus diselesaikan melalui eksplorasi dengan alat peraga, mereka menjadi lebih aktif berpikir dan berusaha menemukan solusi secara mandiri.

Hasil observasi awal di SD Inpres 12/79 Mattampawalie, Kecamatan Lappariaja, Kabupaten Bone menunjukkan bahwa banyak siswa kelas I masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan. Kesulitan ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih konvensional, dengan dominasi ceramah dan latihan soal tanpa aktivitas eksploratif yang mendorong pemahaman konseptual siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, rendahnya keterampilan berhitung siswa juga disebabkan oleh minimnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif. Banyak siswa hanya menghafal prosedur tanpa memahami konsep dasar yang mendasarinya. Kurangnya variasi metode pembelajaran turut memengaruhi rendahnya motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan model PBL berbantuan media konkret dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Siswa yang belajar menggunakan metode tersebut mengalami peningkatan skor pemahaman konsep sebesar 35% dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional (Puspitasari, 2022). Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan media counting board secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi hitung dasar, membantu mereka menyelesaikan soal dengan lebih cepat dan akurat (Amin & Jamilah, 2024). Penelitian ini secara spesifik akan mengkaji mengenai kemampuan spesifik dalam matematika yaitu kemampuan berhitung. Ini berbeda dengan penelitian yang disebutkan sebelumnya yang secara umum hanya sebagai pemahaman siswa dan pemahaman konsep matematika.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbedaan keterampilan berhitung siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie, Kecamatan Lappariaja, Kabupaten Bone sebelum dan sesudah penggunaan model PBL berbantuan media counting board. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran matematika yang lebih inovatif, efektif, dan sesuai dengan tahap perkembangan siswa sekolah dasar. Berdasarkan tujuan tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran kemampuan berhitung siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie sebelum dan sesudah penerapan model PBL berbantuan media *counting board*, dan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berhitung siswa sebelum dan sesudah model tersebut diterapkan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yaitu pandangan bahwa pengetahuan yang sah diperoleh melalui observasi empiris, pengukuran objektif, dan pengujian logis terhadap fenomena yang dapat diamati (Widiawati, 2020). Tujuan utama dari metode kuantitatif adalah untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya melalui data numerik yang dianalisis secara statistik (Sugiyono, 2020). Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain pre-eksperimental, khususnya desain *One Group Pre-test-Post-test*, yang tidak melibatkan kelompok kontrol dan menggunakan satu kelompok subjek yang diberi perlakuan (Sugiyono, 2019). Desain ini bertujuan untuk mengukur pengaruh perlakuan berupa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *counting board* terhadap keterampilan berhitung siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie. Desain ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu pemberian pre-test untuk mengetahui kemampuan awal, pemberian perlakuan, dan pemberian post-test untuk mengevaluasi perubahan keterampilan setelah perlakuan.

diberikan (Sugiyono, 2020). Desain eksperimen *one-group pretest-posttes* memiliki kelemahan dalam mengontrol variabel internal seperti siswa menjadi terbiasa dalam menyelesaikan soal sehingga peningkatan yang terjadi disebabkan oleh faktor lain yang tidak dikendalikan dalam desain ini.

Penelitian ini memiliki dua variabel utama, yaitu variabel bebas berupa model pembelajaran PBL berbantuan media *counting board*, dan variabel terikat yaitu keterampilan berhitung siswa. Model PBL digunakan dalam lima tahapan: orientasi masalah, pengorganisasian siswa, bimbingan penyelidikan, pengembangan dan penyajian hasil, serta analisis dan evaluasi pembelajaran. Media *counting board* berfungsi sebagai alat bantu visual untuk membantu siswa memahami operasi penjumlahan dan pengurangan. Sedangkan keterampilan berhitung diukur melalui hasil tes yang mencakup kemampuan dasar dalam operasi matematika penjumlahan dan pengurangan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie, Kecamatan Lappariaja, Kabupaten Bone, yang berjumlah 20 siswa. Karena jumlah populasi kurang dari 30 orang, maka teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2019). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, yang diberikan dua kali: pre-test sebelum perlakuan dan post-test setelah perlakuan, untuk mengukur keterampilan berhitung siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran. Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu pemberian pre-test selama 30 menit, pelaksanaan perlakuan dengan pembelajaran PBL berbantuan *counting board* sebanyak dua kali, dan pemberian post-test selama 30 menit.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil tes pre-test dan post-test melalui perhitungan mean, median, modus, standar deviasi, dan persentase (Sugiyono, 2021). Data persentase keterampilan berhitung siswa diklasifikasikan berdasarkan interpretasi yang dikemukakan oleh Kurniawan (2022). Sedangkan statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, dengan kriteria signifikansi  $> 0,05$  (Sugiyono, 2020). Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians menggunakan Levene's Test, dengan signifikansi  $> 0,05$  menunjukkan data homogen. Uji hipotesis dilakukan menggunakan *paired sample t-test* melalui SPSS versi 25, untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test, dengan membandingkan nilai thitung dan ttabel pada taraf signifikansi 5%. Jika thitung  $>$  ttabel maka H1 diterima dan H0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2020).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie Kecamatan Lappariaja Kabupaten Bone, melibatkan pemberian tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test) serta penerapan perlakuan sebanyak tiga kali dalam proses pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan media *counting board*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh penerapan model PBL berbantuan media *counting board* dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan program IBM SPSS Statistics Version 26 untuk melihat pengaruh model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan keterampilan berhitung siswa.

### 1. Gambaran Keterampilan Berhitung Siswa Kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie Kecamatan Lappariaja Kabupaten Bone Sebelum Penggunaan Model PBL Berbantuan Media Counting Board

Keterampilan berhitung siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie sebelum diterapkannya model pembelajaran PBL berbantuan media *counting board* masih tergolong rendah. Hasil analisis pre-test disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Deskripsi Skor Nilai *Pretest* Siswa

<b>Statistik Deskriptif</b>	<b>Pretest</b>
Jumlah Sampel (n)	20
Rata-rata ( <i>Mean</i> )	40,35
Median	40,5
Modus	40
Standar Deviasi	6,761
Minimum	26
Maximum	50

Sumber : *IBM SPSS Statistic Version 26*

Berdasarkan hasil pre-test yang dilakukan pada tanggal 9 April 2025 terhadap 20 siswa, diperoleh rata-rata nilai sebesar 40,35. Nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum menguasai materi berhitung dengan baik. Nilai median sebesar 40,5 dan modus sebesar 40 memperlihatkan bahwa nilai siswa cenderung berkumpul di angka yang sama dan berada di bawah kategori cukup. Nilai terendah adalah 26, sedangkan nilai tertinggi hanya mencapai 50. Rentang nilai yang sempit dan standar deviasi sebesar 6,761 menunjukkan bahwa capaian nilai siswa cukup merata, namun secara keseluruhan masih rendah.

Rendahnya hasil pre-test ini disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah metode pembelajaran yang masih bersifat tradisional dan kurang bervariasi. Siswa kelas I SD cenderung membutuhkan pembelajaran yang nyata, menarik, dan melibatkan alat bantu konkret agar lebih mudah memahami materi berhitung. Jika pembelajaran terlalu banyak menggunakan penjelasan lisan tanpa alat bantu visual, siswa akan cepat bosan dan kesulitan memahami pelajaran.

Selain itu, lingkungan belajar yang kurang mendukung juga dapat memengaruhi kemampuan berhitung siswa. Anak-anak usia dini lebih mudah memahami pelajaran jika lingkungan belajarnya menyenangkan dan penuh warna. Jika tidak ada media yang membuat siswa aktif belajar, maka pemahaman materi akan menjadi kurang optimal. Sejalan dengan hal ini, Mutoharoh (2018) menyatakan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman berhitung secara signifikan. Dengan demikian, hasil pre-test memberikan gambaran bahwa siswa memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih bervariasi, interaktif, dan menyenangkan untuk meningkatkan keterampilan berhitung mereka. Pembelajaran yang hanya menekankan hafalan tanpa memberikan pengalaman nyata belum mampu membantu anak memahami konsep berhitung secara mendalam

## **2. Gambaran Keterampilan Berhitung Siswa Kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie Kecamatan Lappariaja Kabupaten Bone Sesudah Penggunaan Model PBL Berbantuan Media Counting Board**

Setelah diterapkannya model pembelajaran PBL berbantuan media counting board, keterampilan berhitung siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Hasil analisis post-test disajikan dalam tabel berikut

Tabel 2. Deskripsi Skor Nilai *Posttest* Siswa

<b>Statistik Deskriptif</b>	<b>Posttest</b>
Jumlah Sampel (n)	20
Rata-rata ( <i>Mean</i> )	89,2
Median	90
Modus	90
Standar Deviasi	6,363
Minimum	76
Maximum	98

Sumber : *IBM SPSS Statistic Version 26*

Hasil post-test yang dilakukan pada tanggal 15 April 2025 terhadap 20 siswa menunjukkan rata-rata nilai sebesar 89,2, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai median dan modus yang sama, yaitu 90, memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh hasil tinggi secara konsisten. Standar deviasi 6,363 menandakan bahwa peningkatan kemampuan berhitung terjadi merata di antara seluruh siswa. Peningkatan ini tidak terjadi begitu saja, melainkan karena penggunaan metode pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa. Model PBL mendorong siswa untuk aktif belajar melalui pemecahan masalah nyata yang dekat dengan kehidupan mereka. Aktivitas ini meningkatkan motivasi belajar, rasa ingin tahu, serta membantu siswa memahami konsep berhitung yang sebelumnya terasa sulit menjadi lebih mudah. Media counting board juga sangat membantu karena memberikan gambaran yang nyata dan bisa disentuh, sehingga siswa lebih mudah memahami penjumlahan dan pengurangan.

Menurut teori perkembangan Piaget, anak usia kelas I SD berada pada tahap berpikir operasional konkret. Artinya, mereka akan lebih memahami pelajaran jika menggunakan benda nyata. Penggunaan counting board memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka, karena melibatkan pengamatan langsung dan aktivitas fisik dalam belajar berhitung.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor Nilai Pretest dan Posttest Keterampilan Berhitung Siswa Kelas I di SD Inpres 12/79 Mattampawalie

No	Skor	Kategori	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	85 – 100	Sangat Baik	-	-	17	80%
2	61 – 84	Baik	-	-	3	20%
3	36 – 60	Cukup	16	80%	-	-
4	21-35	Kurang	4	20%	-	-
5	0-20	Sangat Kurang	-	-	-	-
Jumlah			20	100%	20	100%

Sumber : IBM SPSS Statistic Version 26

Data distribusi nilai memperkuat temuan ini. Berdasarkan data distribusi frekuensi, sebanyak 80% siswa berada dalam kategori cukup (nilai 36–60) dan 20% lainnya dalam kategori sangat kurang (nilai 0–35). Tidak ada siswa yang masuk kategori baik maupun sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan berhitung siswa masih perlu ditingkatkan. Setelah perlakuan, tidak ada lagi siswa yang berada di kategori cukup atau sangat kurang. Sebanyak 80% siswa masuk kategori sangat baik dan 20% lainnya kategori baik. Ini sangat berbeda dibandingkan hasil pre-test, di mana belum ada siswa yang mencapai kategori baik. Hasil ini sesuai dengan temuan Anita dan Hadi (2023) yang menyebutkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah yang dipadukan dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan. Pendekatan ini melatih siswa berpikir kritis dan membuat mereka lebih terlibat dalam proses belajar. Dengan demikian, penggunaan model PBL dan media counting board terbukti efektif untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa kelas I. Pendekatan pembelajaran yang interaktif, nyata, dan sesuai dengan dunia anak terbukti mampu membuat belajar menjadi lebih mudah, menyenangkan, dan bermakna.

### 3. Perbedaan Keterampilan Berhitung Siswa Kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie Kecamatan Lappariaja Kabupaten Bone Sebelum dan Sesudah Penggunaan Model PBL Berbantuan Media Counting Board

Hasil uji Paired Sample t-Test memberikan bukti statistik yang kuat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest keterampilan berhitung siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie setelah penerapan model PBL berbantuan media counting board. Nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000 berada jauh di bawah batas probabilitas yang ditetapkan, yaitu 0,05, sehingga hipotesis nol ( $H_0$ )

yang menyatakan tidak ada perbedaan ditolak. Dengan demikian, hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest diterima. Selain itu, perbandingan antara nilai thitung sebesar 26,165 dan ttabel sebesar 2,09302 semakin memperkuat kesimpulan bahwa model pembelajaran yang diterapkan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan berhitung siswa. Nilai thitung yang jauh lebih besar dari ttabel mencerminkan bahwa peningkatan yang terjadi bukan disebabkan oleh faktor kebetulan, melainkan merupakan hasil dari intervensi pembelajaran yang sistematis dan terarah.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Hikmah (2023) yang menyatakan bahwa model PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Ketika siswa dihadapkan pada permasalahan yang kontekstual dan menantang, seperti yang difasilitasi oleh pendekatan PBL, mereka terdorong untuk menggunakan kemampuan logika dan penalaran, termasuk dalam kegiatan berhitung. Lebih jauh, counting board sebagai media konkret membantu siswa memahami konsep matematika dasar dengan lebih visual dan interaktif, sehingga proses internalisasi konsep menjadi lebih efektif. Dukungan penelitian lainnya datang dari Suyatno et al. (2021), yang menemukan bahwa penggunaan media manipulatif konkret dalam pembelajaran matematika di kelas rendah SD mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Media seperti counting board membantu menjembatani kesenjangan antara pemahaman abstrak dan kemampuan berpikir konkret yang dimiliki oleh siswa usia dini. Dengan menggabungkan pendekatan PBL dan penggunaan media yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak, proses belajar menjadi lebih bermakna, menyenangkan, dan memberikan pengalaman nyata yang dapat meningkatkan keterampilan berhitung secara signifikan.

Selaras dengan itu, penelitian oleh Hardianti, dkk (2025) menunjukkan bahwa kombinasi antara pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar dalam pembelajaran matematika dasar. Mereka menekankan bahwa keterlibatan langsung siswa dalam memanipulasi objek nyata memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan bermakna. Demikian pula, Khoriyah & Pradipta (2017) menemukan bahwa penggunaan counting board secara spesifik membantu memperkuat pemahaman siswa tentang konsep bilangan dan operasi hitung sederhana melalui pendekatan visual dan kinestetik. Dalam konteks pembelajaran kelas rendah, hal ini sangat penting karena anak-anak pada tahap ini masih sangat bergantung pada pengalaman sensorimotor dan visual untuk membangun pemahaman matematis.

Dengan demikian, penerapan model PBL berbantuan media counting board tidak hanya terbukti efektif secara statistik, tetapi juga didukung oleh berbagai temuan empiris yang menunjukkan bahwa strategi ini sangat sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Pendekatan ini mampu menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kontekstual, dan menyenangkan, serta memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Oleh karena itu, model ini sangat direkomendasikan untuk diterapkan secara lebih luas dalam pembelajaran matematika di kelas awal guna meningkatkan keterampilan berhitung siswa secara berkelanjutan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media counting board terhadap keterampilan berhitung siswa kelas I SD Inpres 12/79 Mattampawalie Kecamatan Lappariaja Kabupaten Bone, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Keterampilan berhitung siswa sebelum penerapan model PBL berbantuan media counting board berada pada kategori rendah. Hal ini terlihat dari hasil pretest yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa, yaitu sebanyak 16 orang (80%), berada pada kategori cukup dengan rentang skor 36–60, sedangkan 4 siswa (20%) berada pada kategori sangat kurang dengan rentang skor 0–35.

2. Setelah penerapan model PBL berbantuan media counting board, keterampilan berhitung siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil posttest menunjukkan bahwa sebanyak 16 siswa (80%) mencapai kategori sangat baik dengan rentang skor 85–100, sementara 4 siswa (20%) berada pada kategori baik dengan rentang skor 61–84.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam keterampilan berhitung siswa sebelum dan sesudah penerapan model PBL berbantuan media counting board. Hasil uji statistik Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar  $0,000 < 0,05$  dan nilai thitung sebesar  $26,165 > t_{tabel}$  sebesar 2,09302, yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan dari keterampilan berhitung siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

## REFERENSI

- Amin, M., & Jamilah, I. I. (2024). Introducing KPK and FPB Material Using Pahima Media (Mathematics Counting Board) for Grade V Students in Elementary School. *Journal of Insan Mulia Education*, 2(2), 69–80.
- 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.
- Hardianti, I., Murniati, N. A. N., Poncowati, L., & Purnamasari, I. (2025). Implementasi Model Pembelajaran Problem Basic Learning untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 5(1), 40-46.
- Hikmah, F. (2023). Implementasi Model PBL dan Pendekatan TPACK Media Interaktif Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 288-296.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun dalam pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27–34.
- Khoiriyah, P. A., & Pradipta, R. F. (2017). Media Counting board untuk Kemampuan Berhitung Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Ortopedagogia*, 3(2), 109-113.
- Musmulyana, M., Khatimah, H., & Suciwati, S. (2024). Penerapan Media Hitung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II SDN 2 Dena. *Bima Journal of Elementary Education*, 2(2), 48–55.
- Mutoharoh, S. (2018). Penggunaan Media Benda Konkret dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas II di Mi Ma'arif Nu Banteran Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2017/2018 Oleh: Siti Mutoharoh NIM. 1423305171 (Doctoral dissertation, IAIN).
- Prabowo, R. A., Hita, I. P. A. D., Lubis, F. M., Patimah, S., Eskawida, E., & Siska, S. (2023). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Dribbling Permainan Bola Basket. *Journal on Education*, 5(4), 12648–12658. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2253>
- Puspitasari, D. R. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Innovation in Primary Education*, 1(2), 181–191.
- Saputra, H. (2024). Perkembangan Berpikir Matematis Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 6(2), 53–64.
- Sudirman. (2023). Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran Matematika. Watampone: CV. Syahadah Creative Media.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Yolanda, A., Sihotang, M., Zebua, J. A., Hutasoit, M., & Sinaga, Y. L. (2024). Strategi Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar. *Pragmatik: Jurnal Rumpun Ilmu Bahasa Dan Pendidikan*, 2(3), 301–308.