

PENERAPAN MEDIA KANTONG PINTAR PANJANG UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA DASAR PADA SISWA KELAS I SD PALM KIDS PALEMBANG

Miftahul Fitri Nur Afifah¹, Sri Anjani Virnalizi², Yeni Rahayu³, Ditho Rizky Pratama⁴, M. Hafiz Tolha Hasan⁵

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang¹⁻⁵

Email: mfnafifah@gmail.com¹, anjanivirnaliz09@gmail.com², yenirahayu789@gmail.com³, ditoriski748@gmail.com⁴, hasan3860@gmail.com⁵

Keywords

Smart Length Pocket media, basic mathematics, length measurement, first-grade students, qualitative descriptive

Media Kantong Pintar Panjang, matematika dasar, pengukuran panjang, siswa kelas I, kualitatif deskriptif

Abstract

This article describes the implementation of the Smart Length Pocket media to improve basic mathematics ability among first-grade students at SD Palm Kids Palembang. The study was written based on learning activities and classroom observations using a descriptive qualitative approach. The media was designed as a pocket containing picture cards, instruction cards, simple measurement cards, and concrete objects related to length. Students were invited to identify long and short objects, compare two objects, arrange objects from the shortest to the longest, and measure classroom objects using non-standard units such as hand spans, sticks, straws, paper clips, or other familiar materials. Data were collected through observation, learning documentation, simple interviews or informal question-and-answer sessions, and field notes during the learning process. The data were analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results show that the Smart Length Pocket media helped students become more involved in learning mathematics because the activities were concrete, playful, and close to their daily experiences. Students showed more courage to try, answer questions, discuss with friends, and use the media to explain their observations. The improvement was interpreted qualitatively, not through statistical testing, and appeared in students' participation, understanding of long-short concepts, ability to compare and order objects by length, and initial skill in using non-standard measurement units. The media also helped the teacher and student teachers explain basic mathematical concepts in a simpler and more enjoyable way for young learners. The findings also support the use of simple classroom materials in early mathematics lessons.

Artikel ini mendeskripsikan penerapan Media Kantong Pintar Panjang untuk meningkatkan kemampuan matematika dasar siswa kelas I SD Palm Kids Palembang. Penelitian ini ditulis berdasarkan kegiatan pembelajaran dan observasi di kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Media Kantong Pintar Panjang merupakan media berbentuk kantong yang berisi kartu gambar, kartu instruksi, kartu ukuran sederhana, serta benda konkret yang berkaitan dengan konsep panjang. Melalui media ini, siswa diajak mengenali benda panjang dan pendek, membandingkan dua benda,

mengurutkan benda dari yang paling pendek sampai paling panjang, serta melakukan pengukuran sederhana menggunakan satuan tidak baku, seperti jengkal, stik es krim, sedotan, klip, atau benda lain yang mudah ditemukan di sekitar siswa. Data dikumpulkan melalui observasi kegiatan pembelajaran, dokumentasi, wawancara sederhana atau tanya jawab informal, dan catatan lapangan. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa Media Kantong Pintar Panjang membantu siswa lebih aktif dalam pembelajaran matematika karena kegiatan dilakukan secara konkret, menyenangkan, dan dekat dengan pengalaman sehari-hari. Siswa terlihat lebih berani mencoba, menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan menggunakan media untuk menjelaskan hasil pengamatan. Peningkatan dimaknai secara kualitatif, yaitu tampak dari keterlibatan siswa, pemahaman terhadap konsep panjang-pendek, kemampuan membandingkan dan mengurutkan benda berdasarkan panjangnya, serta kemampuan awal menggunakan satuan tidak baku. Media ini juga membantu guru dan mahasiswa pendamping menjelaskan konsep matematika dasar secara lebih sederhana. Selain itu, media ini memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui kegiatan bermain yang terarah, sehingga konsep pengukuran panjang dapat dipahami tanpa membuat siswa merasa tertekan dalam mengikuti pembelajaran secara aktif dan lebih menyenangkan.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di kelas rendah sekolah dasar perlu disampaikan melalui pengalaman yang dekat dengan dunia anak. Siswa kelas I umumnya belum dapat menerima konsep matematika secara abstrak sepenuhnya. Mereka lebih mudah memahami materi ketika guru menghadirkan benda nyata, gambar, permainan, warna, dan kegiatan yang dapat dilakukan secara langsung. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dasar tidak cukup hanya melalui penjelasan lisan atau latihan tertulis, tetapi perlu dibantu dengan media yang konkret dan menarik. Asmara dan Jumri (2024) menjelaskan bahwa media pembelajaran matematika dapat membantu guru menyampaikan konsep agar lebih mudah dipahami siswa karena materi yang semula abstrak dapat disajikan secara lebih nyata. Salah satu materi matematika dasar yang penting bagi siswa kelas I adalah pengukuran panjang. Materi ini dekat dengan kehidupan sehari-hari karena siswa dapat menemukan konsep panjang dan pendek pada pensil, penggaris, meja, buku, pita, tali, sedotan, atau benda lain di sekitar kelas. Walaupun terlihat sederhana, materi pengukuran panjang tetap membutuhkan pendampingan karena sebagian siswa masih dapat keliru ketika membandingkan benda, membedakan panjang dan tinggi, mengurutkan benda, atau menggunakan

satuan ukur tidak baku. Auliyah et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan benda konkret dapat membantu siswa kelas I memahami materi pengukuran panjang dengan satuan tidak baku karena siswa belajar melalui kegiatan mengamati dan mencoba secara langsung.

Dalam kegiatan pembelajaran di SD Palm Kids Palembang, siswa kelas I menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap aktivitas yang melibatkan media, kerja kelompok, dan permainan sederhana. Kondisi ini sejalan dengan karakter siswa kelas rendah yang cenderung aktif, senang bertanya, dan mudah tertarik pada benda yang dapat disentuh atau digunakan. Media realia juga dinilai sesuai dengan pembelajaran matematika kelas I karena siswa belajar melalui benda nyata yang dekat dengan kehidupan mereka (Aini et al., 2025). Dengan menggunakan media yang sederhana, siswa dapat membangun pemahaman awal terhadap konsep matematika tanpa merasa terbebani. Media Kantong Pintar Panjang dikembangkan sebagai salah satu alternatif media konkret untuk membantu siswa memahami konsep panjang. Media ini berbentuk kantong yang berisi kartu gambar, kartu instruksi, kartu ukuran sederhana, serta benda-benda yang dapat digunakan untuk membandingkan dan mengukur panjang. Siswa dapat mengambil kartu dari kantong, membaca atau mendengarkan instruksi, kemudian melakukan aktivitas sesuai arahan. Kegiatan tersebut membuat siswa tidak hanya mendengar penjelasan guru, tetapi juga mengalami proses belajar melalui kegiatan melihat, memegang, membandingkan, mengurutkan, dan mengukur benda.

Gagasan media kantong dalam pembelajaran matematika kelas rendah bukan hal yang asing. Beberapa penelitian tentang media kantong bilangan menunjukkan bahwa media berbentuk kantong dapat membantu siswa lebih aktif dan lebih mudah memahami konsep matematika karena tampilannya visual, konkret, dan melibatkan aktivitas langsung (Islamiyah & Qodariah, 2022). Asmi et al. (2026) juga menunjukkan bahwa media kantong bilangan relevan digunakan untuk mendukung pembelajaran matematika siswa kelas I. Walaupun Media Kantong Pintar Panjang dalam artikel ini difokuskan pada konsep pengukuran panjang, prinsip penggunaannya masih sejalan, yaitu menghadirkan pembelajaran matematika melalui media konkret, sederhana, dan menyenangkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, artikel ini bertujuan mendeskripsikan penerapan Media Kantong Pintar Panjang dalam meningkatkan kemampuan matematika dasar siswa kelas I SD Palm Kids Palembang, khususnya pada materi pengukuran panjang.

Istilah meningkatkan dalam artikel ini dimaknai secara kualitatif, yaitu terlihat dari keaktifan siswa, keberanian mencoba, pemahaman terhadap konsep panjang dan pendek, kemampuan membandingkan panjang benda, kemampuan mengurutkan benda, serta keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Artikel ini juga membahas respons siswa, manfaat media, kendala yang muncul, dan solusi yang dapat dilakukan guru atau mahasiswa pendamping saat menggunakan media tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Metode ini dipilih karena artikel berfokus pada gambaran proses pembelajaran, respons siswa, keterlibatan siswa, dan perubahan kemampuan yang tampak selama kegiatan berlangsung. Penelitian tidak diarahkan untuk menguji pengaruh secara statistik, sehingga hasil disajikan dalam bentuk uraian naratif berdasarkan pengamatan selama pembelajaran. Pendekatan ini sesuai digunakan untuk mendeskripsikan penerapan media pembelajaran pada kelas rendah karena data yang diperoleh lebih banyak berupa aktivitas, respons, dan perilaku belajar siswa. Kegiatan dilaksanakan di SD Palm Kids Palembang dengan subjek siswa kelas I. Mahasiswa PLP berperan sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran terbimbing sekaligus pengamat proses belajar. Guru kelas menjadi pendamping dan sumber informasi mengenai karakter siswa serta kondisi pembelajaran di kelas. Materi yang dibahas adalah pengukuran panjang sederhana, meliputi pengenalan konsep panjang dan pendek, membandingkan dua benda berdasarkan panjangnya, mengurutkan benda dari yang paling pendek sampai paling panjang, serta mengukur benda menggunakan satuan tidak baku. Materi ini dipilih karena sesuai dengan kemampuan awal siswa kelas I dan dapat dilakukan menggunakan benda-benda yang ada di sekitar kelas.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi kegiatan pembelajaran, dokumentasi, wawancara sederhana atau tanya jawab informal, dan catatan lapangan. Observasi dilakukan untuk melihat keaktifan siswa, cara siswa menggunakan media, kemampuan siswa mengikuti instruksi, serta interaksi siswa dengan teman dan pendamping. Dokumentasi berupa foto kegiatan digunakan untuk memperkuat gambaran proses pembelajaran. Wawancara sederhana dilakukan melalui tanya jawab ringan dengan siswa dan guru untuk mengetahui respons terhadap penggunaan media. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian penting, kendala, dan perubahan

perilaku belajar siswa selama kegiatan berlangsung. Analisis data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, penulis memilih data yang berhubungan dengan penerapan Media Kantong Pintar Panjang, respons siswa, aktivitas belajar, dan kendala pembelajaran. Pada tahap penyajian data, hasil pengamatan disusun dalam bentuk uraian sesuai fokus pembahasan. Pada tahap penarikan kesimpulan, penulis menafsirkan makna peningkatan secara kualitatif. Peningkatan dilihat dari keterlibatan siswa dalam kegiatan, keberanian menjawab pertanyaan, kemampuan membandingkan benda, kemampuan mengurutkan benda berdasarkan panjangnya, serta kemampuan awal menggunakan satuan tidak baku. Dalam perencanaan pembelajaran, guru atau mahasiswa pendamping perlu menyesuaikan tujuan, karakter siswa, media, langkah kegiatan, dan cara mengevaluasi pembelajaran. Imawan et al. (2023) menekankan bahwa perencanaan pembelajaran matematika perlu disusun agar kegiatan belajar berjalan terarah dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu, Media Kantong Pintar Panjang tidak hanya disiapkan sebagai alat bantu, tetapi juga dihubungkan dengan aktivitas belajar yang jelas, sederhana, dan sesuai dengan perkembangan siswa kelas I.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Awal Pembelajaran Matematika di Kelas I SD Palm Kids Palembang

Berdasarkan observasi awal, pembelajaran matematika di kelas I SD Palm Kids Palembang berlangsung cukup aktif. Siswa terlihat memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, tetapi cara mereka mengikuti pembelajaran berbeda-beda. Ada siswa yang cepat merespons pertanyaan, ada yang lebih nyaman bekerja bersama teman, dan ada pula yang masih perlu diarahkan secara perlahan. Karakter tersebut wajar ditemukan pada siswa kelas rendah karena mereka masih belajar membangun kebiasaan mendengarkan, memperhatikan instruksi, dan menyampaikan jawaban dengan percaya diri. Pada materi pengukuran panjang, sebagian siswa sudah mengenal istilah panjang dan pendek dari pengalaman sehari-hari. Misalnya, siswa dapat menyebutkan bahwa penggaris lebih panjang daripada penghapus atau pensil lebih pendek daripada meja. Namun, ketika diminta membandingkan beberapa benda sekaligus atau mengurutkannya dari yang paling pendek sampai paling panjang, beberapa siswa masih membutuhkan bantuan. Ada pula siswa yang mencampuradukkan istilah panjang,

tinggi, dan besar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran perlu disajikan melalui pengalaman konkret agar siswa dapat melihat perbedaan konsep tersebut secara langsung.

Siswa kelas I juga tampak lebih tertarik ketika pembelajaran dilakukan dengan aktivitas bermain, menggunakan gambar, dan melibatkan benda nyata. Pembelajaran yang hanya berpusat pada penjelasan guru cenderung membuat siswa cepat kehilangan fokus. Sebaliknya, ketika siswa diberi kesempatan memegang benda, memilih kartu, atau berdiskusi dengan teman, mereka lebih mudah terlibat. Kondisi ini menjadi dasar penting dalam penerapan Media Kantong Pintar Panjang karena media tersebut dirancang agar siswa aktif mencoba, bukan hanya mendengar penjelasan.



Gambar 1. Kegiatan pembelajaran matematika dasar siswa kelas I SD Palm Kids Palembang.

Gambar 1 memperlihatkan kegiatan siswa kelas I saat belajar di dalam kelas bersama pendamping. Dokumentasi ini menunjukkan bahwa siswa lebih mudah terlibat ketika pembelajaran dilakukan secara berkelompok dan didampingi secara langsung. Kegiatan seperti ini mendukung pembelajaran kelas rendah karena siswa masih membutuhkan arahan, contoh konkret, dan suasana belajar yang menyenangkan.

B. Perencanaan Media Kantong Pintar Panjang

Sebelum media digunakan, guru atau mahasiswa pendamping menyiapkan Media Kantong Pintar Panjang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Media ini dibuat sederhana agar mudah digunakan oleh siswa kelas I. Bentuk utama media berupa kantong yang berisi beberapa jenis kartu dan benda konkret. Kartu yang disiapkan meliputi kartu gambar benda, kartu instruksi aktivitas, kartu ukuran sederhana, dan kartu pertanyaan. Benda konkret yang digunakan dapat berupa sedotan, stik es krim, klip kertas, pita, pensil, penghapus, atau benda lain yang aman dan mudah ditemukan di sekitar kelas.

Perencanaan media tidak hanya memperhatikan bentuk media, tetapi juga memperhatikan alur kegiatan. Siswa tidak langsung diminta mengukur benda, tetapi terlebih dahulu dikenalkan pada konsep panjang dan pendek. Setelah itu, siswa membandingkan dua benda, mengurutkan beberapa benda, lalu mencoba pengukuran sederhana menggunakan satuan tidak baku. Alur seperti ini membantu siswa memahami materi secara bertahap. Nursanti dan Sumarah (2023) menunjukkan bahwa materi alat ukur tidak baku pada siswa kelas I dapat dipelajari melalui kegiatan yang mendorong kemandirian dan keterlibatan siswa. Dengan demikian, penggunaan media perlu memberi ruang kepada siswa untuk mencoba sendiri dengan tetap mendapat arahan dari guru.

Media Kantong Pintar Panjang juga disusun agar menarik perhatian siswa. Warna, gambar, dan bentuk kartu dibuat sederhana, tetapi jelas. Instruksi pada kartu ditulis singkat, misalnya “bandingkan dua benda”, “urutkan dari paling pendek”, “ukur meja dengan stik es krim”, atau “cari benda yang lebih panjang dari pensil”. Instruksi yang singkat membantu siswa kelas I memahami tugas tanpa merasa bingung. Dalam pembelajaran matematika, media yang baik perlu mendukung tujuan belajar, bukan sekadar menjadi hiasan. Karena itu, setiap bagian media diarahkan untuk membantu siswa mengenali, membandingkan, mengurutkan, dan mengukur panjang benda. Secara umum, rancangan Media Kantong Pintar Panjang dapat dilihat pada tabel berikut. Tabel ini tidak dimaksudkan sebagai instrumen baku, tetapi sebagai gambaran sederhana mengenai komponen media dan aktivitas yang dapat dilakukan siswa selama pembelajaran.

Tabel 1. Rancangan Komponen Media Kantong Pintar Panjang

Komponen Media	Contoh Isi	Tujuan Aktivitas
Kartu gambar	Pensil, buku, meja, pita, sedotan, penggaris	Membantu siswa mengenali benda yang dapat dibandingkan panjangnya.
Kartu instruksi	Bandingkan dua benda; urutkan dari yang paling pendek; ukur dengan stik es krim	Mengarahkan siswa melakukan aktivitas secara bertahap dan sederhana.
Benda konkret	Stik es krim, sedotan, klip, pensil, penghapus, tali	Membantu siswa melakukan pengukuran panjang dengan satuan tidak baku.
Lembar catatan sederhana	Nama benda, hasil perbandingan, jumlah satuan tidak baku	Melatih siswa mencatat hasil pengamatan secara sederhana dengan bimbingan guru.

C. Penerapan Media Kantong Pintar Panjang dalam Pembelajaran

Penerapan Media Kantong Pintar Panjang dilakukan secara bertahap agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan nyaman. Pada awal kegiatan, guru atau mahasiswa pendamping membuka pembelajaran dengan pertanyaan sederhana, seperti “benda apa yang panjang di kelas ini?” atau “mana yang lebih pendek, pensil atau penggaris?”. Pertanyaan ini digunakan untuk menghubungkan materi dengan pengalaman siswa. Setelah siswa mulai merespons, guru menjelaskan bahwa mereka akan belajar tentang panjang dan pendek melalui media kantong. Langkah berikutnya adalah memperkenalkan Media Kantong Pintar Panjang. Siswa diperlihatkan kantong berisi kartu gambar, kartu instruksi, dan beberapa benda yang akan digunakan. Beberapa siswa kemudian diminta mengambil kartu secara bergantian. Kegiatan mengambil kartu membuat siswa penasaran karena mereka belum mengetahui tugas yang akan diperoleh. Setelah kartu diambil, guru membacakan instruksi atau membantu siswa membaca instruksi sederhana. Siswa kemudian melakukan aktivitas sesuai perintah pada kartu, misalnya membandingkan panjang pensil dan sedotan, mencari benda yang lebih pendek dari penggaris, atau mengukur panjang meja menggunakan stik es krim.

Selama kegiatan berlangsung, siswa tidak hanya bekerja sendiri, tetapi juga berdiskusi dengan teman. Diskusi dilakukan secara sederhana, misalnya siswa saling menunjukkan benda yang dianggap lebih panjang atau lebih pendek. Guru dan mahasiswa pendamping memberi arahan ketika siswa keliru membandingkan benda atau belum memahami cara mengukur menggunakan satuan tidak baku. Auliyah et al. (2023) menjelaskan bahwa benda konkret dapat membantu siswa memahami pengukuran panjang dengan satuan tidak baku karena siswa dapat melihat dan mencoba proses pengukuran secara langsung. Hal ini tampak pada kegiatan ketika siswa menggunakan stik, sedotan, atau klip sebagai alat ukur sederhana. Pada akhir kegiatan, beberapa siswa diminta menyampaikan hasil pengamatannya. Jawaban siswa masih sederhana, tetapi menunjukkan proses berpikir awal. Misalnya, siswa dapat mengatakan bahwa “sedotan ini lebih panjang dari pensil” atau “meja ini panjangnya beberapa stik”. Guru kemudian memberi penguatan bahwa panjang benda dapat dibandingkan dan diukur menggunakan satuan tertentu. Asmara dan Jumri (2024) menyatakan bahwa media pembelajaran matematika membantu penyajian konsep agar lebih nyata. Dalam kegiatan ini, Media Kantong Pintar Panjang membantu siswa

memahami pengukuran panjang bukan sebagai istilah abstrak, melainkan sebagai pengalaman yang mereka lakukan sendiri.



Gambar 2. Siswa menggunakan Media Kantong Pintar Panjang dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Gambar 2 menunjukkan siswa ketika mengikuti kegiatan pembelajaran dengan bantuan lembar dan media yang digunakan di meja belajar. Siswa tampak mengamati, berdiskusi, dan mengikuti arahan pendamping. Kegiatan tersebut menggambarkan bahwa media konkret dapat membantu siswa kelas I memahami materi matematika dengan cara yang lebih dekat dengan pengalaman mereka.

D. Aktivitas Siswa dalam Memahami Konsep Panjang

Aktivitas siswa selama pembelajaran menunjukkan bahwa Media Kantong Pintar Panjang dapat membuat proses belajar menjadi lebih hidup. Siswa terlihat tertarik ketika diminta mengambil kartu dari kantong, memilih benda, dan mencocokkan jawaban dengan pengamatan mereka. Kegiatan ini membuat siswa belajar sambil bermain. Bagi siswa kelas I, suasana seperti ini penting karena mereka masih membutuhkan aktivitas yang menyenangkan agar dapat mempertahankan fokus belajar. Beberapa aktivitas yang dilakukan siswa antara lain membandingkan dua benda, menyusun benda dari yang paling pendek sampai paling panjang, mengukur benda dengan satuan tidak baku, serta mencocokkan kartu gambar dengan benda konkret. Aktivitas membandingkan membantu siswa memahami bahwa dua benda dapat memiliki panjang yang berbeda. Aktivitas mengurutkan melatih siswa memperhatikan lebih dari satu benda secara bersamaan. Sementara itu, aktivitas mengukur dengan satuan tidak baku melatih siswa memahami bahwa panjang suatu benda dapat dinyatakan melalui jumlah satuan tertentu.

Siswa kelas I lebih mudah memahami materi ketika mereka menyentuh, melihat, dan menggunakan benda secara langsung. Hal ini sejalan dengan Aini et al. (2025) yang menekankan bahwa media realia dapat membantu pembelajaran matematika siswa kelas I karena siswa belajar melalui benda nyata yang dekat dengan kehidupan mereka. Media Kantong Pintar Panjang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri proses membandingkan dan mengukur, sehingga pembelajaran tidak hanya berisi penjelasan guru. Selain itu, penggunaan media juga membantu meningkatkan minat siswa terhadap materi pengukuran panjang. Christiani dan Airlanda (2024) menjelaskan bahwa pengembangan media pada materi satuan panjang dapat mendukung minat belajar siswa sekolah dasar. Dalam kegiatan ini, minat siswa tampak dari antusiasme mereka saat menunggu giliran mengambil kartu, mencoba mengukur benda, dan menyampaikan jawaban. Walaupun belum semua siswa dapat menjelaskan hasilnya dengan lancar, sebagian besar siswa menunjukkan keberanian untuk mencoba dan bertanya ketika belum memahami instruksi. Aktivitas kelompok juga membantu siswa belajar dari teman. Siswa yang lebih cepat memahami instruksi dapat membantu temannya menunjukkan benda yang lebih panjang atau lebih pendek. Guru tetap perlu mengarahkan agar diskusi berjalan tertib, tetapi interaksi seperti ini memberi pengalaman belajar sosial yang penting bagi siswa kelas rendah. Pembelajaran matematika menjadi tidak terasa menegangkan karena siswa belajar melalui kegiatan yang dekat dengan permainan dan kerja sama.



Gambar 3. Aktivitas siswa dalam memahami konsep panjang melalui kerja kelompok.

Gambar 3 memperlihatkan suasana kerja kelompok dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dapat saling memperhatikan, membandingkan jawaban, dan belajar dari teman. Aktivitas kelompok seperti ini membantu siswa membangun keberanian untuk

mencoba, terutama ketika materi disampaikan melalui benda konkret dan instruksi sederhana.

E. Dampak Penerapan Media Kantong Pintar Panjang terhadap Kemampuan Matematika Dasar

Dampak penerapan Media Kantong Pintar Panjang terlihat dari perubahan aktivitas siswa selama pembelajaran. Siswa yang pada awalnya masih ragu menjawab mulai berani menunjukkan benda dan menyampaikan pendapat. Beberapa siswa dapat membedakan benda panjang dan pendek dengan lebih jelas setelah melihat contoh langsung. Siswa juga mulai memahami bahwa panjang benda dapat dibandingkan dan diurutkan. Peningkatan ini tidak disajikan dalam bentuk angka, tetapi tampak dari keterlibatan siswa selama kegiatan berlangsung. Media ini membantu siswa memahami konsep panjang dan pendek secara lebih konkret. Ketika siswa hanya mendengar kata panjang atau pendek, sebagian dari mereka masih membayangkan konsep tersebut secara berbeda. Namun, ketika siswa memegang pensil, penggaris, sedotan, atau stik es krim, mereka dapat melihat perbedaannya secara langsung. Pengalaman seperti ini penting untuk membangun kemampuan matematika dasar. Fauzi et al. (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika sekolah dasar akan lebih bermakna ketika siswa dapat menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman yang dekat dengan kehidupan mereka.

Dampak lain terlihat pada keberanian siswa menggunakan media. Saat siswa mengambil kartu dari kantong, mereka merasa memiliki peran dalam pembelajaran. Kegiatan ini membuat siswa tidak hanya menjadi pendengar, tetapi juga pelaku kegiatan belajar. Penelitian tentang media kantong bilangan menunjukkan bahwa media berbasis kantong dapat membantu siswa kelas rendah lebih aktif dan lebih mudah memahami konsep matematika (Kundarsih et al., 2022; Islamiyah & Qodariah, 2022). Hidayati et al. (2024), Najilah dan Suciwati (2024), serta Sihotang et al. (2024) juga menunjukkan bahwa media kantong bilangan dapat mendukung pembelajaran matematika karena siswa dilibatkan dalam aktivitas yang visual dan konkret. Walaupun fokus media dalam artikel ini adalah pengukuran panjang, prinsip penggunaannya tetap sama, yaitu membantu siswa belajar melalui benda dan aktivitas langsung. Media Kantong Pintar Panjang juga memudahkan guru atau mahasiswa pendamping dalam menjelaskan materi. Guru tidak perlu menjelaskan konsep secara panjang lebar karena siswa dapat langsung melihat contoh. Ketika ada siswa yang belum memahami, guru

dapat meminta siswa membandingkan benda secara langsung. Cara ini membuat penjelasan lebih sederhana. Asmi et al. (2026) menunjukkan bahwa media kantong bilangan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas I. Dalam artikel ini, peningkatan yang dimaksud lebih ditekankan pada proses, yaitu siswa lebih aktif, lebih antusias, lebih berani mencoba, dan lebih memahami konsep panjang melalui pengalaman konkret.

Suasana pembelajaran juga menjadi lebih menyenangkan. Siswa terlihat antusias menunggu giliran, saling memperhatikan jawaban teman, dan mencoba kembali ketika jawaban mereka belum tepat. Kondisi ini menunjukkan bahwa media sederhana dapat memberi dampak positif jika digunakan dengan langkah pembelajaran yang jelas. Media tidak harus mahal atau rumit, tetapi perlu sesuai dengan karakter siswa dan tujuan materi. Pada kelas I, media yang dapat disentuh, dipindahkan, dan dimainkan secara terarah cenderung lebih mudah diterima oleh siswa.



Gambar 4. Dokumentasi mahasiswa dalam pelaksanaan pembelajaran di SD Palm Kids Palembang.

Gambar 4 menjadi dokumentasi kegiatan mahasiswa dalam pelaksanaan PLP di SD Palm Kids Palembang. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan sekolah memberi pengalaman langsung mengenai cara mengelola pembelajaran, memahami karakter siswa, dan menyiapkan media yang sesuai dengan kebutuhan kelas rendah.

F. Kendala dan Solusi dalam Penerapan Media Kantong Pintar Panjang

Dalam penerapan Media Kantong Pintar Panjang, terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan. Kendala pertama adalah beberapa siswa masih bingung membedakan panjang dan tinggi. Misalnya, ketika melihat benda yang berdiri tegak,

siswa kadang menyebutnya panjang, padahal konteks yang dimaksud adalah tinggi. Untuk mengatasi hal ini, guru perlu memberi contoh yang jelas dengan meletakkan benda secara sejajar, kemudian menunjukkan bagian yang dibandingkan. Guru juga dapat menggunakan bahasa sederhana, seperti “lihat ujung ke ujung” agar siswa memahami arah pengukuran. Kendala kedua adalah siswa terlalu antusias sehingga kelas menjadi ramai. Antusiasme siswa sebenarnya menunjukkan bahwa media menarik perhatian mereka, tetapi tetap perlu dikelola agar pembelajaran berjalan tertib. Solusi yang dapat dilakukan adalah membagi siswa ke dalam kelompok kecil, memberi giliran yang jelas, dan menjelaskan aturan sebelum kegiatan dimulai. Guru dapat menggunakan instruksi singkat, misalnya “ambil satu kartu”, “kerjakan bersama kelompok”, dan “angkat tangan jika sudah selesai”. Instruksi sederhana membantu siswa kelas I memahami batas kegiatan.

Kendala ketiga adalah beberapa siswa membutuhkan waktu lebih lama saat mengukur benda dengan satuan tidak baku. Hal ini dapat terjadi karena siswa masih belajar menempatkan alat ukur secara berurutan dan tidak saling tumpang tindih. Guru perlu memberi contoh terlebih dahulu, misalnya menempelkan stik es krim dari ujung meja ke ujung lainnya secara berurutan. Setelah itu, siswa diberi kesempatan mencoba sendiri. Jika siswa masih keliru, guru dapat membimbing tanpa langsung memberikan jawaban. Dengan cara ini, siswa tetap memperoleh pengalaman belajar. Kendala berikutnya adalah tidak semua siswa langsung berani menyampaikan jawaban. Beberapa siswa lebih nyaman menunjukkan benda daripada berbicara di depan teman. Solusinya, guru dapat memberi pertanyaan yang ringan dan tidak membuat siswa merasa takut salah. Guru juga dapat meminta siswa menjawab bersama kelompok terlebih dahulu, kemudian memilih satu wakil untuk menyampaikan hasil. Pujian sederhana, seperti “bagus, sudah mencoba” atau “ayo kita cek bersama”, dapat membantu siswa merasa lebih percaya diri.

Guru atau mahasiswa pendamping juga perlu menyiapkan media dengan rapi agar kegiatan tidak memakan waktu terlalu lama. Kartu sebaiknya dikelompokkan sesuai jenis aktivitas, benda konkret disiapkan sebelum pembelajaran, dan lembar catatan sederhana disediakan untuk siswa. Evaluasi dapat dilakukan melalui tanya jawab, pengamatan langsung, dan refleksi singkat. Guru dapat menanyakan benda mana yang lebih panjang, bagaimana cara mengurutkan benda, atau berapa satuan tidak baku yang

digunakan untuk mengukur suatu benda. Dengan evaluasi sederhana, guru dapat mengetahui sejauh mana siswa memahami konsep panjang.



Gambar 5. Kegiatan siswa SD Palm Kids Palembang sebagai bagian dari suasana belajar aktif di sekolah.

Gambar 5 menunjukkan kegiatan siswa di lingkungan sekolah. Suasana sekolah yang aktif mendukung pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan gerak, interaksi, dan keberanian siswa. Lingkungan belajar seperti ini dapat dimanfaatkan guru untuk mengembangkan kegiatan matematika yang dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa.

4. KESIMPULAN

Penerapan Media Kantong Pintar Panjang dapat membantu meningkatkan kemampuan matematika dasar siswa kelas I SD Palm Kids Palembang secara kualitatif. Peningkatan tersebut terlihat dari keaktifan siswa selama pembelajaran, keberanian mencoba menggunakan media, kemampuan membandingkan panjang benda, kemampuan mengurutkan benda dari yang paling pendek sampai paling panjang, serta pemahaman awal terhadap pengukuran panjang dengan satuan tidak baku. Media ini membuat pembelajaran matematika menjadi lebih konkret karena siswa dapat melihat, memegang, membandingkan, dan mengukur benda secara langsung. Media Kantong Pintar Panjang juga sesuai dengan karakter siswa kelas rendah karena bentuknya sederhana, menarik, dan dapat digunakan melalui aktivitas bermain. Siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi ikut terlibat dalam kegiatan mengambil kartu, mengamati benda, berdiskusi, dan menyampaikan hasil pengamatan. Meskipun terdapat kendala seperti kelas menjadi ramai, siswa masih bingung membedakan

panjang dan tinggi, serta beberapa siswa belum berani menjawab, kendala tersebut dapat diatasi melalui instruksi yang jelas, pembagian kelompok kecil, contoh konkret, dan penguatan dari guru. Berdasarkan hasil pembahasan, Media Kantong Pintar Panjang layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika dasar, khususnya pada materi pengukuran panjang kelas I SD. Guru disarankan mengembangkan media serupa untuk materi matematika dasar lainnya, seperti bilangan, penjumlahan sederhana, pengelompokan benda, atau pengenalan bangun datar. Penelitian atau artikel berikutnya dapat menambahkan data kuantitatif sederhana jika ingin mengukur peningkatan hasil belajar secara lebih terukur, tetapi untuk kegiatan PLP, hasil kualitatif sudah cukup menggambarkan manfaat media dalam proses pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A. N., Arrahim, & Budianti, Y. (2025). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui media realia siswa kelas 1 SD Nyalindung 1 Sumedang. *JIPMat: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1). <https://doi.org/10.26877/p1jc7a90>
- Asmi, N., Nasrun, & Satriani, S. (2026). Pengaruh media kantong bilangan terhadap hasil belajar siswa kelas 1 pada mata pelajaran matematika SD Negeri Pao-Pao. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.43634>
- Asmara, A., & Jumri, R. (2024). Media pembelajaran matematika. PT Mafy Media Literasi Indonesia. <https://repository.um.ac.id/5613/1/fullteks.pdf>
- Auliyah, F. R., Indrawati, D., & Chotimah, S. E. (2023). Pemanfaatan benda-benda konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika tentang pengukuran panjang dengan satuan tidak baku pada siswa kelas 1B Sekolah Dasar Negeri Sambibulu Kecamatan Taman. *Journal on Education*, 6(1), 1152-1161. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3061>
- Christiani, L. C., & Airlanda, G. S. (2024). Pengembangan media tangga satuan pada materi satuan panjang untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(4). <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i4.9521>
- Fauzi, L. M., Fauzi, A., & Wirentake. (2021). Pembelajaran matematika sekolah dasar:

Terintegrasi budaya Sasak Sanabil Publishing.
<http://eprints.hamzanwadi.ac.id/id/eprint/5844>

Hidayati, A., Indryani, Habibi, A., & Nugraha, U. (2024). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan media kantong bilangan pada siswa kelas 2 SDIT Nurul 'Ilmi Jambi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 403–426.
<https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.19933>

Imawan, O. R., Asmara, A., Nuraeni, Z., Ismail, R., Hamidah, I., & Sugiatty, R. (2023). *Perencanaan pembelajaran matematika*. CV Edupedia Publisher.
<https://repository.umb.ac.id/24/1/full%20book%20perencanaan%20pemb%20MTK.pdf>

Islamiyah, E. S., & Qodariah, L. (2022). Alat peraga kantong bilangan dan dampaknya terhadap hasil belajar matematika pada materi nilai tempat bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2), 294–304.
<https://doi.org/10.23887/jipp.v6i2.50124>

Kundarsih, S., Su'ad, S., & Santoso, S. (2022). Keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis kantong bilangan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I SD. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 6(1), 140–147. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i1.8339>

Najilah, R., & Suciwati, S. (2024). Penggunaan media kantong bilangan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan siswa kelas II SDN Inpres Dena. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 5(1), 1–9.
<https://doi.org/10.53299/diksi.v5i1.368>

Nursanti, E. D. R., & Sumarah, I. E. (2023). Meningkatkan kemandirian dan hasil belajar materi alat ukur tak baku untuk siswa kelas I SD menggunakan model problem based learning. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 8(1), 71–83. <https://doi.org/10.31949/th.v8i1.4918>

Sihotang, Y., Arifin, M., & Nurasiah, N. (2024). Meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan media kantong bilangan untuk kelas 2 SD Negeri 064974 Medan Tembung. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(4), 12423–12427.
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i4.34024>