

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KONKRET DAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PENYAJIAN DATA SEDERHANA DI KELAS II SDN 07 SIMPURUIK

Anita Syarif¹, Syafri Ahmad², Salmainsi S³

¹²³Program Studi Pendidikan Dasar FIP Universitas Negeri Padang

Alamat e-mail : 1anitasyarif213@gmail.com, 2syafriahmad@fip.unp.ac.id,
3salmainsiyofyan@unp.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by students' low understanding of simple data presentation materials, particularly in using poles and pictograms. This difficulty arises because learning tends to be abstract and does not involve concrete activities that allow students to experience the process of collecting, grouping, and presenting data directly. This research uses a qualitative descriptive approach through classroom learning trials, with data collection through observation sheets, student worksheets, performance assessments, and evaluation of learning outcomes. The results show that concrete media effectively support students' understanding of data presentation by making abstract concepts more real and interesting. Students showed increased motivation, active participation, accuracy in making poles, and the ability to read pictograms more clearly. Overall, the findings of this study indicate that the use of concrete media in PBL-based learning can improve students' conceptual understanding, encourage collaboration, and create meaningful and enjoyable learning experiences in data presentation materials.

Keywords: Concrete Media, PBL, Poles, Pictograms

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi penyajian data sederhana, khususnya dalam menggunakan turus dan piktogram. Kesulitan tersebut muncul karena pembelajaran cenderung bersifat abstrak dan belum melibatkan aktivitas konkret yang memungkinkan peserta didik mengalami proses pengumpulan, pengelompokan, dan penyajian data secara langsung. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui kegiatan uji coba pembelajaran di kelas, dengan pengumpulan data melalui lembar observasi, lembar kerja peserta didik, penilaian kinerja, dan evaluasi hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media konkret efektif mendukung pemahaman peserta didik terhadap penyajian data dengan membuat konsep abstrak menjadi lebih nyata dan menarik. Siswa menunjukkan peningkatan motivasi, partisipasi aktif, ketepatan dalam membuat turus, serta kemampuan membaca piktogram dengan

lebih jelas. Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran berbasis PBL mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, mendorong kerja sama, dan menciptakan pengalaman belajar yang bermakna serta menyenangkan dalam materi penyajian data.

Kata Kunci: Media Konkret, PBL, Turus, Piktogram

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dituntut tidak hanya membekali peserta didik dengan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami representasi informasi, termasuk penyajian data sederhana. Pada kelas II, kompetensi membaca dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram merupakan fondasi penting bagi penguasaan konsep statistik di jenjang berikutnya.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di kelas II SDN 07 Simpuruik, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik belum mampu menafsirkan hubungan antara data nyata dan bentuk visualnya dalam turus maupun piktogram. Peserta didik tampak hanya menyalin simbol-simbol tersebut dari buku atau contoh yang diberikan guru tanpa memahami makna kuantitas yang sebenarnya direpresentasikan. Ketika diminta menjelaskan alasan di balik jumlah simbol yang mereka tuliskan,

beberapa siswa tidak dapat memberikan penjelasan yang logis, atau bahkan menunjukkan kebingungan dalam membedakan jumlah data dengan banyaknya simbol visual. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan mendasar antara konsep abstrak yang diajarkan dan kemampuan konstruktif peserta didik dalam memaknai informasi visual. Dengan demikian, masalah yang muncul bukan hanya kurangnya kemampuan membaca simbol, tetapi juga lemahnya pemahaman representasional yang menjadi dasar pembelajaran statistik sederhana di tingkat sekolah dasar.

Kesulitan tersebut dapat ditelusuri pada pendekatan pembelajaran yang masih didominasi penjelasan abstrak dan berpusat pada guru. Guru cenderung mengandalkan penjelasan verbal, contoh dari buku teks, serta prosedur penyajian data yang bersifat ilustratif, tanpa memberikan kesempatan yang memadai kepada peserta didik untuk mengalami proses

pengumpulan, pengelompokan, dan pencatatan data secara langsung.

Pola pembelajaran seperti ini menyebabkan peserta didik berada langsung pada tahap simbolik tanpa melalui proses enaktif dan ikonik. Padahal, teori perkembangan kognitif Bruner menegaskan bahwa pembelajaran matematika seharusnya mengikuti tiga tahap representasi: enaktif, ikonik, dan simbolik; di mana tahap enaktif—yaitu tahap ketika peserta didik memanipulasi objek konkret—menjadi fondasi bagi pemahaman konsep abstrak pada tahap berikutnya. Ketika tahap enaktif dilewatkan, peserta didik berisiko mengalami miskonsepsi, ketidakmampuan menghubungkan objek nyata dengan simbol matematis, serta lemahnya transfer konsep ke situasi lain.

Fakta lapangan turut memperkuat temuan ini. Dari hasil wawancara bersama peserta didik didapatkan minimnya penggunaan media konkret dalam pembelajaran membuat peserta didik cenderung pasif, kurang antusias, dan bergantung sepenuhnya pada arahan guru. Ketika guru menampilkan contoh piktogram, sebagian siswa hanya meniru gambar tanpa benar-benar memahami apa

yang digambarkan. Demikian pula ketika guru memberikan contoh turus, beberapa peserta didik masih melakukan pencacahan secara tidak konsisten atau salah menafsirkan jumlah garis. Perilaku-perilaku ini menunjukkan bahwa abstraksi konsep yang terlalu cepat tidak sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik kelas rendah yang berada pada tahap operasional konkret menurut Piaget, di mana pemahaman baru dapat terbentuk melalui interaksi langsung dengan objek dan pengalaman nyata. Dengan demikian, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual, berpusat pada aktivitas konkret, dan memungkinkan peserta didik membangun pemahaman secara bertahap melalui pengalaman langsung.

Permasalahan tersebut menegaskan perlunya intervensi pembelajaran yang tidak hanya menyediakan media konkret, tetapi juga menghadirkan proses belajar yang menantang, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik.

Torp dan Sage (dalam Aprilianingrum & Wardani, 2021) berpendapat bahwa PBL merupakan salah satu model yang memfokuskan dalam penjembutan peserta didik untuk

mendapatkan pengalaman belajar dalam pengorganisasian, penelitian, dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran PBL yang menitikberatkan pada pemecahan masalah mendukung pengembangan peserta didik dalam membangun pengetahuan baru dengan mencari solusi untuk menyelesaikan suatu masalah yang disajikan sehingga hal ini nantinya juga akan mendorong peserta didik dalam upaya berpikir lebih kreatif (Handayani and Koeswanti 2021).

Dalam konteks ini, *Problem Based Learning* (PBL) menjadi pendekatan yang relevan karena menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran. PBL mendorong peserta didik untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menganalisis data, serta menyajikan solusi berdasarkan pengalaman langsung. Integrasi media konkret seperti papan buah favorit dalam PBL memberikan pengalaman belajar yang lebih utuh: peserta didik tidak hanya mengamati simbol, tetapi juga mengalami proses pengumpulan data dan menerjemahkannya ke dalam turus dan piktogram secara mandiri.

Berangkat dari permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan pada efektivitas penggunaan media konkret dalam kerangka *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang penyajian data menggunakan turus dan piktogram.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan bagaimana penerapan media konkret berbasis PBL mampu memperbaiki pemahaman konsep, meningkatkan ketepatan penyajian data, serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama pembelajaran. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam merancang pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan selaras dengan kebutuhan perkembangan kognitif peserta didik kelas rendah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengkaji efektivitas penggunaan *papan buah favorit* sebagai media konkret dalam pembelajaran penyajian data menggunakan turus dan piktogram pada peserta didik kelas II Sekolah Dasar. Menurut Albi Anggito (2018), penelitian kualitatif

deskriptif digunakan untuk memahami kondisi objek secara alamiah dengan menafsirkan fenomena yang terjadi serta memfokuskan analisis pada makna di balik data yang muncul. Pendekatan ini dipilih untuk memungkinkan peneliti mengamati proses pembelajaran secara langsung, menggali respon peserta didik, serta memahami bagaimana media konkret membantu mereka membangun pemahaman konsep secara bertahap.

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui uji coba pembelajaran menggunakan modul ajar Kurikulum Merdeka. Dalam kegiatan ini, peserta didik melakukan aktivitas mengumpulkan dan mengelompokkan data buah menggunakan *papan buah favorit*, kemudian menyajikannya dalam bentuk turus dan pictogram. Fokus penelitian diarahkan pada pemahaman konsep, ketepatan representasi data, dan tingkat keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, lembar kerja peserta didik, penilaian kinerja, dan evaluasi hasil belajar. Seluruh data dianalisis menggunakan analisis

deskriptif dengan mengidentifikasi pola aktivitas, akurasi penyajian data, serta perubahan pemahaman peserta didik. Metode ini memberikan dasar yang kuat untuk menilai sejauh mana *papan buah favorit* efektif meningkatkan pemahaman dan kualitas proses belajar peserta didik dalam materi penyajian data.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di kelas II SDN 07 Simpuruik pada semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026 dengan jumlah peserta didik 8 orang. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media konkret berupa *papan buah favorit* dalam sintak *Problem Based Learning* (PBL) memberikan gambaran yang jelas mengenai peningkatan aktivitas dan pemahaman peserta didik.

Sintak 1, yaitu orientasi peserta didik pada masalah, dimulai dengan pemberian masalah kontekstual mengenai jenis buah yang paling disukai oleh teman-teman sekelas. Observasi menunjukkan bahwa seluruh peserta didik menunjukkan ketertarikan dan fokus ketika guru menyampaikan masalah. Mereka memberikan prediksi awal dan berusaha memahami tujuan kegiatan.

Tahap orientasi ini menjadi kunci munculnya rasa ingin tahu, motivasi, serta kesiapan mental peserta didik untuk masuk ke fase pembelajaran berbasis masalah. Keaktifan peserta didik pada tahap ini menjadi dasar keberhasilan sintak-sintak berikutnya.

Pada Sintak 2, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, guru membagi siswa dalam dua kelompok kecil dan menyediakan kartu bergambar buah serta *papan buah favorit*. Selama pengorganisasian, peserta didik tidak hanya menerima instruksi, tetapi juga berdiskusi mengenai pembagian tugas kelompok, seperti siapa yang mengumpulkan data, menempelkan kartu, menghitung jumlah buah, dan mencatat hasil. Observasi memperlihatkan terjadi peningkatan interaksi, kerja sama, dan partisipasi aktif. Media konkret menambah kebermaknaan karena peserta didik dapat melihat, memegang, dan mengolah data secara langsung. Hal ini sangat penting pada siswa kelas rendah yang masih berada pada tahap operasional konkret menurut Piaget.

Selanjutnya, Sintak 3, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, dianalisis melalui

hasil observasi dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Pada tahap ini, guru memberikan pertanyaan pemantik dan bimbingan terbatas agar peserta didik melakukan penyelidikan secara mandiri. Hasil LKPD menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mampu mencatat data mentah dengan benar, mengelompokkan jenis buah, serta mencacah jumlah masing-masing kategori. Mereka mengerjakan LKPD berdasarkan hasil investigasi yang mereka lakukan sendiri, bukan menyalin dari papan. Data observasi juga menunjukkan munculnya kemampuan bernalar kritis, misalnya saat peserta didik menjelaskan mengapa buah tertentu menjadi kategori “paling banyak” atau “paling sedikit”. Meskipun demikian, terdapat dua peserta didik yang masih mengalami kesulitan menjaga konsistensi pencacahan dan memerlukan scaffolding tambahan dari guru. Temuan ini menunjukkan bahwa proses penyelidikan melalui PBL memberi ruang bagi peserta didik untuk belajar sesuai ritme dan kemampuan masing-masing.

Tahap berikutnya adalah Sintak 4, mengembangkan dan menyajikan karya, yang dianalisis melalui

penilaian kinerja. Pada tahap ini, peserta didik membuat turus dan piktoqram berdasarkan data yang telah mereka kumpulkan. Hasil penilaian kinerja menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mampu menyajikan turus dengan jumlah tepat, menggunakan simbol piktoqram secara proporsional, dan menata tampilan data dengan rapi. Mereka mempresentasikan karya di depan kelompok lain, menjelaskan cara mereka mencacah data dan menentukan jumlah simbol yang digunakan. Media konkret kembali berperan penting karena peserta didik memahami bahwa setiap turus dan setiap gambar piktoqram merupakan simbol dari data nyata yang mereka kumpulkan melalui investigasi. Proses presentasi juga menunjukkan perkembangan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

Pada Sintak 5, mengevaluasi dan menarik kesimpulan, peserta didik diberikan evaluasi akhir untuk mengukur pemahaman mereka terhadap hubungan antara data nyata dan penyajiannya dalam bentuk turus maupun piktoqram. Nilai evaluasi peserta didik ditampilkan pada tabel berikut (mengacu pada data asli lampiran):

Tabel 1 Nilai Evaluasi Peserta Didik Kelas II SDN 07 Simpuruik

No	Nama Peserta Didik	Nilai
1	MFA	100
2	AKI	100
3	AH	100
4	AA	100
5	DTF	100
6	NA	100
7	SP	40
8	AAR	80

Analisis terhadap tabel ini menunjukkan bahwa 75% peserta didik memperoleh nilai sempurna (100), yang menandakan keberhasilan mereka dalam memahami dan menyajikan data secara akurat. Satu peserta didik memperoleh nilai 80 dengan kesalahan minor pada simbol piktoqram, sementara seorang peserta didik memperoleh nilai 40 karena masih mengalami kesalahan mendasar dalam menghitung data dan menyesuaikan jumlah simbol. Rata-rata nilai kelas adalah 90, yang menunjukkan kategori sangat baik. Temuan ini sejalan dengan data observasi, LKPD, dan penilaian kinerja, yang secara konsisten memperlihatkan bahwa penggunaan media konkret yang dipadukan dengan sintak PBL memberikan

proses pembelajaran yang lebih bermakna, memudahkan pemahaman, dan meningkatkan kemampuan representasi visual peserta didik secara signifikan.

Secara keseluruhan, temuan dari observasi, LKPD, penilaian kinerja, dan evaluasi hasil belajar menunjukkan konsistensi bahwa penggunaan *papan buah favorit* dalam kerangka Problem Based Learning (PBL) mampu memberikan dampak signifikan terhadap pemahaman peserta didik. Media konkret ini terbukti membantu peserta didik menghubungkan data nyata dengan simbol penyajiannya karena mereka melihat langsung proses pengumpulan, pengelompokan, dan pencacahan data sebelum menyajikannya dalam bentuk turus maupun piktogram. Hal ini sejalan dengan temuan Beni Nursani (2020) yang menegaskan bahwa media konkret dapat mempermudah peserta didik membangun konsep matematis melalui pengalaman langsung. Selain itu, pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan melalui PBL juga meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar peserta didik, karena mereka terlibat aktif dalam penyelidikan dan diskusi kelompok. Penelitian

Handayani (2021) menunjukkan bahwa PBL secara konsisten mendorong keaktifan siswa melalui kegiatan pemecahan masalah yang menantang dan kontekstual.

Temuan lain menunjukkan bahwa kerangka PBL memperkuat kemampuan bernalar dan berkolaborasi peserta didik ketika mereka menganalisis data, menentukan kategori terbanyak dan tersedikit, serta menyajikan hasil temuannya. Proses kolaboratif seperti ini sesuai dengan hasil penelitian Arends (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dalam PBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi siswa dalam konteks pemecahan masalah. Selain itu, penggunaan media konkret terbukti mampu meminimalkan sifat abstrak pada materi penyajian data, terutama bagi siswa kelas rendah yang masih berada pada tahap perkembangan operasional konkret. Media manipulatif membantu mengurangi kesenjangan antara pengalaman nyata dan simbolik, sehingga peserta didik lebih mudah memahami representasi matematika. Dampak akhir yang paling terlihat adalah meningkatnya ketepatan peserta didik

dalam menyajikan data menggunakan turus dan piktogram, sebagaimana tercermin dari nilai evaluasi dan kesesuaian hasil representasi visual mereka. Temuan ini selaras dengan pendapat Arends (dalam Mardhani et al., 2022) yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman langsung dapat meningkatkan akurasi representasi matematis siswa secara signifikan. Dengan demikian, integrasi media konkret dan PBL dapat disimpulkan sebagai pendekatan pembelajaran yang efektif, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik di sekolah dasar.

Hasil wawancara dengan beberapa peserta didik turut menguatkan temuan penelitian bahwa penggunaan *papan buah favorit* dalam kerangka PBL membuat pembelajaran penyajian data terasa lebih mudah dan menyenangkan. Sebagian besar peserta didik menyatakan bahwa mereka lebih memahami turus dan piktogram setelah “melihat langsung jumlah buahnya” dan “menempelkan sendiri kartu buah di papan”, yang menunjukkan bahwa pengalaman konkret memberikan makna yang lebih dalam dibandingkan hanya

melihat gambar pada buku. Seorang peserta didik mengungkapkan bahwa ia “baru paham kenapa satu gambar berarti satu buah setelah menghitungnya sendiri”, sedangkan peserta didik lain menyampaikan bahwa belajar dalam kelompok membuat mereka “jadi saling membantu dan tidak bingung sendiri.” Beberapa siswa juga menegaskan bahwa pembelajaran model ini lebih menyenangkan karena mereka dapat “menghitung sambil bermain buah-buahan” sehingga tidak merasa bosan. Pernyataan-pernyataan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis PBL tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang positif, kolaboratif, dan bermakna bagi peserta didik. Pandangan mereka selaras dengan teori pembelajaran bermakna yang menyatakan bahwa keterlibatan emosional dan interaksi langsung dengan objek konkret dapat memperkuat konstruksi pengetahuan siswa (Apriyanto et al. 2016).

Dengan demikian, pembelajaran berbasis media konkret dan PBL terbukti memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, selaras dengan

kompetensi yang diharapkan pada Kurikulum Merdeka dan cocok untuk karakteristik peserta didik kelas rendah.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan media konkret berupa *papan buah favorit* yang dipadukan dengan sintak Problem Based Learning (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik kelas II SDN 07 Simpuruik terhadap materi penyajian data menggunakan turus dan piktogram. Media konkret membantu peserta didik menghubungkan data nyata dengan representasi visual, sementara alur PBL mendorong keterlibatan aktif, kemampuan bernalar, dan ketepatan dalam menyajikan data. Hasil observasi, LKPD, penilaian kinerja, serta nilai evaluasi yang mencapai rata-rata 90 menegaskan bahwa pendekatan ini mampu memperbaiki kualitas proses maupun hasil belajar.

Saran yang dapat diberikan adalah agar guru terus memanfaatkan media konkret dalam pembelajaran matematika kelas rendah dan mengintegrasikannya dengan model PBL untuk memperkuat keterampilan

penyelidikan dan representasi visual siswa. Peserta didik yang masih mengalami kesulitan perlu diberikan pendampingan tambahan melalui latihan konkret dan bimbingan individual. Untuk penelitian lanjutan, pendekatan serupa dapat diuji pada materi matematika lain yang bersifat representasional atau pada jenjang kelas lebih tinggi untuk melihat konsistensi pengaruh media konkret dan PBL terhadap pemahaman konsep matematika secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Albi Anggito. Metodologi Penelitian Kualitatif, CV Jejak, Jawa Barat, 2018.
- Aprilianingrum, Dina, and Krisma Widi Wardani. 2021. "Meta Analisis: Komparasi Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD." *Jurnal Basicedu* 5 (2): 1006–17. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.871>.
- Apriyanto, A., Judijanto, L., Darmayasa, D., & Wahyuningsih, N. S. (2025). *Psikologi Pendidikan: Memahami Siswa dan Proses Belajar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nursari, B. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Media Konkrit Kelas II SDN 6 Baturetno Kecamatan Baturetno

- Tahun Pelajaran 2019/2020. In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series (Vol. 3, No. 4, pp. 968-973).
- Handayani, Anik, and Henny Dewi Koeswanti. 2021. "Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif." *Jurnal Basicedu* 5 (3): 1349–55.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>.
- Hosnan, M. (2019). PENGEMBANGAN MODUL TEMATIK BERBASIS PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (The Development of Thematic Module Based Problem Based Learning). *JTPPM (Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 6(2), 98–105.
- Mardhani, Slamet Dini Tiara, Zeni Haryanto, and Abdul Hakim. 2022. "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma." *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika* 7 (2): 206–13.
<https://doi.org/10.59052/edufisika.v7i2.21325>.
- Richard I. Arends. Belajar untuk Mengajar (Learning to Teach), Edisi 9. Salemba Humanika, Jakarta, 2018