

## Penerapan Model PJBL Berbantuan Media Papan Diagram (PADI) pada Materi Diagram Batang dan Diagram Garis Matematika Kelas V SD

Ainazahlia Rosyariesty, Universitas PGRI Madiun  
Carien Rosyidah Nuharidha ✉, Universitas PGRI Madiun  
Fitria Sulistyani Santoso, Universitas PGRI Madiun  
Pungky S. Aulyana, Universitas PGRI Madiun  
Risky Wahyu Saputro, Universitas PGRI Madiun  
Yeni Purwianingtyas, Universitas PGRI Madiun  
Fida Rahmantika Hadi, Universitas PGRI Madiun

✉ [CarienRosyidah09@gmail.com](mailto:CarienRosyidah09@gmail.com)

---

**Abstract:** Mathematics is an essential subject in developing logical, critical, and analytical thinking skills among elementary school students. However, many students face difficulties and show a lack of interest, particularly in data presentation topics such as bar charts and line graphs. These challenges are often exacerbated by traditional teaching methods that do not actively engage students. This study aims to examine the implementation of the Project-Based Learning (PJBL) model assisted by diagram board media (PADI) in teaching bar chart and line graph material to fifth-grade elementary school students. The PJBL model was chosen due to its focus on contextual, project-based learning that fosters greater student engagement, while the PADI media serves as a concrete and interactive visual aid to facilitate students' understanding of data presentation concepts. This study highlights the impact of using PADI media within the PJBL model on students' conceptual understanding in mathematics, critical thinking skills, collaboration, and learning motivation. The results of this study are expected to serve as a reference for teachers in designing more innovative and effective teaching strategies, especially for presenting data in a more engaging and meaningful way.

**Keywords:** Project-Based Learning (PJBL), Diagram board media (PADI), Bar chart, Line graph, Elementary Mathematics.

---

**Abstrak:** Matematika merupakan mata pelajaran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis siswa sekolah dasar. Namun, tidak sedikit siswa yang merasa kesulitan dan kurang berminat, terutama dalam materi penyajian data seperti diagram batang dan diagram garis. Kesulitan ini diperparah oleh metode pembelajaran yang masih tradisional dan kurang melibatkan siswa secara aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan model Project-Based Learning (PJBL) berbantuan media papan diagram (PADI) dalam pembelajaran matematika materi diagram batang dan garis di kelas V SD. Model PJBL dipilih karena berorientasi pada pembelajaran kontekstual berbasis proyek yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa, sedangkan media PADI digunakan sebagai alat bantu visual yang konkret dan interaktif untuk mempermudah pemahaman konsep penyajian data. Penelitian ini menyoroti dampak penerapan media PADI dalam PJBL terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, serta motivasi belajar siswa. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru dalam merancang pembelajaran inovatif yang efektif, khususnya dalam menyampaikan materi penyajian data secara menarik dan bermakna.

**Kata kunci:** PJBL, Media Papan Diagram (PADI), Diagram Batang, Diagram garis, Matematika SD

---



## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran utama yang berperan penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir logis, kritis, dan analitis pada siswa sekolah dasar. Pembelajaran matematika dapat dikategorikan menjadi mata pelajaran yang sering ditakuti siswa. Sejumlah siswa kurang berminat pada pelajaran matematika, pandangan para siswa terhadap mata pelajaran tersebut karena matematika adalah pelajaran yang dipenuhi dengan berbagai rumus, dan siswa harus benar-benar memahami semua rumus itu. Salah satu materi yang ada dalam mata pelajaran matematika di sekolah dasar adalah diagram batang dan diagram garis.

Diagram batang adalah jenis grafik yang didasarkan pada data yang dapat dikategorikan. Diagram ini sering kali digunakan untuk membandingkan berbagai jenis data atau untuk menunjukkan bagaimana satu data berhubungan dengan data lainnya secara keseluruhan. Diagram garis umumnya digunakan untuk merepresentasikan data yang bersifat terus-menerus (seperangkat data yang berkesinambungan). Diagram garis juga memerlukan sistem koordinat dengan sumbu mendatar (horizontal) dan sumbu tegak (vertikal) yang saling berpotongan secara tegak lurus. Sumbu horizontal biasanya menunjukkan berbagai jenis data, seperti waktu dan berat, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan frekuensi dari data tersebut (Safitri, 2020). Materi ini sering dinilai tidak nyata oleh para siswa karena memerlukan keterampilan dalam membaca, menganalisis, dan menampilkan data dalam bentuk visual.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai materi diagram batang dan garis masih sangat minim. Banyak siswa menghadapi tantangan dalam mengolah data dan menyajikannya dalam bentuk diagram yang sesuai. Hal ini terjadi karena metode pengajaran yang masih bersifat tradisional dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pendidikan.

### **Model Project Based Learning**

Perkembangan teknologi dan inovasi di bidang pendidikan membuka peluang penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih aktif dan kreatif. Salah satu model yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa adalah Project-Based Learning (PjBL). Model ini merupakan pendekatan pembelajaran inovatif yang sangat menekankan pembelajaran kontekstual melalui kegiatan-kegiatan kompleks berbasis proyek. Fokusnya pada konsep dan prinsip inti suatu disiplin studi, melibatkan peserta didik dalam investigasi pemecahan masalah, memberi kesempatan untuk mengonstruksi pengetahuan sendiri dengan menghasilkan produk nyata (Damayanti, 2023).

### **Media Papan Diagram (PADI)**

Selain itu untuk memaksimalkan model PjBL diperlukan dukungan media kongkrit yang tepat. Salah satu media yang dapat mendukung pembelajaran dalam materi ini adalah media papan diagram (PADI). Media papan diagram adalah alat pembelajaran yang menampilkan informasi dalam bentuk diagram, seperti diagram batang atau garis. Alat ini membantu siswa untuk berkolaborasi, berdiskusi, dan memahami data dengan cara interaktif. Papan diagram merupakan alat visual yang memungkinkan siswa untuk memperoleh pemahaman data dengan cara yang lebih terang dan menarik. Dengan papan diagram, siswa dapat menciptakan, membaca, dan mengerti tentang diagram lingkaran, tabel, serta grafik batang (Rusita Sari et al., 2024).

Penggunaan media ini dalam pendekatan PjBL meningkatkan pemahaman siswa, keterampilan berpikir kritis, dan semangat belajar, khususnya dalam matematika di tingkat dasar. Hasil penelitian (Irfan Rosyadi et al., 2024) menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis proyek ini tidak hanya meningkatkan kemampuan membaca dan berhitung, tetapi juga kemampuan berpikir analitis, kerjasama, dan pemecahan masalah siswa. Konsekuensi dari penelitian ini adalah bahwa penggabungan media visual seperti PADI dalam model PjBL bisa menjadi solusi yang efisien untuk mengoptimalkan pembelajaran matematika, meningkatkan motivasi siswa, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih praktis dan menyenangkan, terutama terkait dengan materi yang melibatkan data dan grafik. Visualisasi data menggunakan grafik mampu meningkatkan

pemahaman siswa pada materi penyajian data. Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan Media PADI dalam model Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) untuk mengajar materi berupa diagram batang dan garis kepada siswa kelas V SD. Penekanan utama dalam penelitian ini adalah bagaimana pemanfaatan media ini bisa meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika serta kemampuan kolaborasi dan berpikir kritis mereka. Selain itu, penelitian ini juga memberikan wawasan mengenai efek positif dari penggunaan Media PADI dalam PJBL terhadap motivasi dan partisipasi siswa selama proses belajar matematika. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi para guru dalam merancang metode pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif, khususnya terkait penyajian data di level pendidikan dasar.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada studi literatur untuk mendalami penerapan model Project-Based Learning (PJBL) berbantu media papan diagram pada materi diagram batang dan garis matematika kelas V SD. Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian (Ridlwaniyyah et al., 2025). Literatur yang dijadikan sumber berasal dari artikel penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal bereputasi dengan kriteria inklusi utama adalah artikel yang membahas penggunaan model PJBL dan media papan diagram dalam konteks pembelajaran matematika di SD, khususnya pada materi diagram batang dan garis. Pencarian artikel dilakukan melalui basis data seperti Scopus, Google Scholar, dan ERIC dengan kata kunci "Project-Based Learning", "Media Papan Diagram", "Diagram Batang", "Diagram Garis", dan "Pembelajaran Matematika SD". Penelitian ini membatasi sumber pada artikel yang diterbitkan antara tahun 2014 hingga 2024 agar data yang diperoleh relevan dan terkini. Analisis literatur memungkinkan peneliti untuk memahami secara komprehensif bagaimana dampak penerapan media PADI dalam PJBL terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, serta motivasi belajar siswa.

## **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan kajian literatur, media PaDi dalam PJBL mengalami peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep, terutama pada materi matematika yang berkaitan dengan penyajian data. Oleh karena itu, media PaDi tidak hanya efektif dari aspek akademik, tetapi juga membentuk karakter siswa menjadi lebih aktif, kritis, kreatif, dan kolaboratif. Banyaknya manfaat media PaDi dapat dijadikan pilihan strategis dalam pembelajaran berbasis proyek di sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh (Saputro et al., 2021) menunjukkan bahwa Penerapan penggunaan alat peraga membuat siswa lebih aktif dan lebih mudah memahami materi pelajaran dengan baik. Peningkatan ini terlihat berdasarkan hasil pembelajaran yang ditandai dengan peningkatan siklus 1 ke siklus 2. Peningkatan persentase integritas hasil pembelajaran yang ditandai dalam siklus pertama adalah 47% siswa dalam siklus 1 dan 2, dengan 81% siswa berjumlah 22 siswa dengan KKM > 74. Motivasi belajar yang lebih baik ditandai dengan peningkatan motivasi siswa di semua pertemuan dan semua siklus dalam siklus pertama 3,08 dan siklus siklus 2 hingga 3,58.

Media papan diagram merupakan salah satu alat bantu visual yang efektif untuk menyajikan data dalam pembelajaran matematika. Penelitian oleh (Latifaturrohdita et al., n.d.) pemanfaatan media papan diagram, menunjukkan ketuntasan belajar meningkat dari 64% menjadi 85%, dengan rata-rata nilai naik dari 66,42 menjadi 83,92. Hasil serupa ditemukan dalam penelitian (Agung et al., 2024), yang menunjukkan peningkatan hasil belajar dari 58,33% menjadi 76,33%, didukung oleh uji hipotesis yang menunjukkan perbedaan signifikan ( $8,644 > 1,699$ ). Papan diagram membantu siswa memahami data secara visual, meningkatkan keaktifan, dan menciptakan pembelajaran yang lebih menarik. Hasil uji Wilcoxon juga menunjukkan signifikansi tinggi ( $p < 0,001$ ), menandakan pengaruh positif terhadap hasil belajar.

Penggunaan media PaDi (papan diagram batang) dalam model pembelajaran berbasis proyek (PBJL) terbukti memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas V. Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar  $0,874 < 1$  dan  $< 0,05$ , sehingga terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya model PBJL dengan bantuan media papan diagram. Hal ini diperkuat oleh data penelitian yang menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pretest dari 61,00 menjadi 78,33 pada posttest (Puspitasari & Soraya, 2023). Selisih tersebut menunjukkan adanya pengaruh yang kuat dari penggunaan media PaDi dalam pembelajaran matematika. Bahkan, pada aspek lainnya, nilai rata-rata pretest siswa sebesar 44,00 meningkat drastis menjadi 80,66 pada posttest, yang mencerminkan peningkatan kemampuan belajar secara signifikan. Dengan semakin seringnya siswa berlatih menyelesaikan soal menggunakan media papan diagram, maka kemampuan mereka dalam menyajikan data secara individu pun meningkat, menunjukkan efektivitas media ini dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih aktif dan mandiri (Rahmadia & Ain, 2024).

## **PEMBAHASAN**

### **Penerapan Media PaDi dalam model PBJL**

Proses pembelajaran matematika dengan pendekatan Project Based Learning (PBJL) yang didukung media Papan Diagram (PaDi) pada materi diagram batang dan garis di kelas V SD dimulai dengan perencanaan yang matang oleh guru. Pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar serta membantu mereka memahami materi secara lebih efektif (Saputro et al., 2021). Pada awal kegiatan pembelajaran, guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa, yaitu agar mereka dapat memahami konsep penyajian data dalam bentuk diagram batang dan garis melalui kegiatan yang kontekstual dan interaktif. Guru memberikan penjelasan awal mengenai pentingnya penyajian data, serta memperkenalkan media PaDi sebagai alat bantu visual yang akan digunakan siswa untuk mengolah dan menyajikan data dalam bentuk grafik.

Setelah sesi pengantar, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4-6 orang. Masing-masing kelompok mendapatkan tugas untuk mengelola data yang berbeda sesuai dengan proyek yang telah dirancang. Tahap pertama dalam kegiatan ini adalah pengumpulan data. Siswa diminta untuk berdiskusi dan menentukan data yang akan mereka olah, seperti data jumlah anggota keluarga, waktu belajar di rumah, atau aktivitas favorit siswa di sekolah. Kegiatan ini tidak hanya mengenalkan siswa pada cara mendapatkan data yang relevan, tetapi juga membantu mereka memahami bahwa data memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, siswa masuk pada tahap analisis data. Bersama kelompoknya, mereka mengelompokkan data yang telah dikumpulkan dan mulai menyusun strategi penyajiannya dalam bentuk diagram batang atau garis. Guru membimbing siswa dalam menentukan kategori dan skala yang tepat, serta menjelaskan bagaimana menyajikan data tersebut secara jelas dan informatif. Dalam proses ini, siswa belajar memilih representasi visual yang sesuai, seperti menggunakan tinggi batang atau titik-titik pada grafik garis untuk menunjukkan jumlah atau perubahan data.

Siswa menggunakan media PaDi untuk menyusun diagram berdasarkan hasil analisis mereka. Papan tersebut dilengkapi dengan benang dan pita yang dapat diatur sesuai data yang mereka dapatkan, sehingga penyajian data menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Kegiatan ini dilakukan secara kolaboratif di dalam kelompok, dengan guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan teknis dan memastikan bahwa siswa mengikuti langkah-langkah dengan benar.

Tahap akhir dari kegiatan ini adalah presentasi dan refleksi. Setiap kelompok memaparkan hasil kerja mereka di depan kelas, menjelaskan proses pengumpulan data, langkah analisis serta data yang mereka peroleh. Guru memberikan umpan balik terhadap penyajian yang telah dibuat, sekaligus memandu diskusi antar siswa untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan dari diagram yang dipresentasikan. Refleksi ini membantu siswa menyadari proses berpikir yang telah mereka jalani dan memberi peluang untuk perbaikan di masa mendatang.

### **Pemanfaatan Media PaDi**

Menurut (Valentina & Wulandari, 2022), penggunaan media dalam pembelajaran matematika dapat menjadi solusi alternatif bagi pendidik untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep dan prinsip matematika secara efektif. Salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar adalah papan diagram. Media papan diagram (PaDi) merupakan Media yang dapat meningkatkan kemampuan siswa pada materi penyajian data diagram batang dan diagram garis. Dimana Media ini merupakan media yang dapat digambar, dipindahkan, dipotong dengan pemanfaatan media yang dapat dimanipulasi dan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran serta mudah dipahami untuk mencapai hasil yang diinginkan. Adanya media PADI guru dapat memadukan media pembelajaran dengan materi yang disampaikan. Pemanfaatan media PADI (Papan Diagram) dalam proses belajar matematika di kelas V SD berkontribusi besar terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, terutama pada materi penyajian data menggunakan diagram batang dan diagram garis (Azizah, 2023). Media ini berfungsi sebagai alat bantu visual yang jelas dan interaktif, ditujukan untuk membantu siswa dalam memahami konsep penyajian data yang sering kali dianggap sulit dan membingungkan. Dalam praktiknya, media PADI diterapkan melalui model pembelajaran berbasis proyek atau Project-Based Learning (PJBL), di mana siswa dilibatkan secara aktif dalam kegiatan mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Papan diagram ini dilengkapi dengan elemen fisik seperti benang dan pita yang dapat disesuaikan, memungkinkan siswa untuk memanipulasi dan membuat grafik berdasarkan data yang telah mereka kumpulkan.

Pemakaian media PADI menjadikan siswa tidak hanya diajak untuk mengikuti langkah langkah membuat diagram, tetapi juga diberdayakan untuk berpikir kritis dan analitis dalam mengklasifikasikan data, menentukan skala, serta memilih bentuk penyajian yang sesuai dan informatif. Aktivitas ini dilakukan dalam kelompok, memberikan kesempatan untuk kolaborasi, diskusi, dan berbagi pendapat, sehingga kemampuan kerja sama siswa juga mengalami perkembangan. Selain itu, proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan berarti karena siswa merasa lebih terlibat dan dapat langsung melihat hubungan antara materi yang dipelajari dengan kenyataan di sekitar mereka. Dengan kata lain, penggunaan media PADI tidak hanya bermanfaat dalam aspek kognitif, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar, partisipasi aktif, serta keterampilan sosial siswa. Media ini bisa menjadi pilihan inovatif bagi guru dalam merancang kegiatan belajar yang efektif, terutama pada topik penyajian data di tingkat pendidikan dasar.

### **Dampak Positif Penggunaan media PaDi dalam model PJBL**

Media PaDi Penggunaan media PaDi (Papan Diagram) dalam pendekatan pembelajaran (PJBL) memberikan banyak dampak positif yang luas dan mendalam terhadap proses maupun hasil belajar siswa. PJBL sendiri merupakan model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam menyelesaikan proyek nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Model ini mendorong siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan melalui pengalaman langsung, kolaborasi, dan kreativitas. Dalam hal ini, media PaDi menjadi alat bantu visual yang sangat tepat untuk membantu siswa menyusun dan menyajikan data secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami. Media visual seperti papan diagram membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih konkret. Dengan tampilan visual yang sederhana namun efektif, PaDi mampu

menjembatani konsep abstrak dalam matematika menjadi lebih konkret, sehingga siswa lebih mudah memahami materi penyajian data seperti diagram batang dan diagram garis (Joleha et al., 2024).

Salah satu dampak positif utama dari penggunaan media PaDi dalam PjBl adalah peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Ketika siswa diminta untuk mengumpulkan data dari lingkungan sekitar lalu menyajikannya ke dalam papan diagram, mereka terdorong untuk berpikir secara logis dan analitis. Siswa belajar mengelompokkan informasi, mengenali pola, membuat perbandingan, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti visual yang mereka buat sendiri. Selain itu, PaDi juga melatih kemampuan berpikir sistematis karena siswa harus mengikuti langkah-langkah berurutan mulai dari observasi, pencatatan data pengolahan, hingga penyajian. Proses ini membuat mereka tidak hanya paham teori, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam konteks nyata. Kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti evaluasi dan sintesis pun dapat berkembang dengan baik karena siswa diminta untuk menilai efektivitas penyajian data mereka dan menyempurnakannya bersama kelompok. Dampak positif lain yang sangat menonjol adalah meningkatnya motivasi, rasa percaya diri, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Media PaDi menghadirkan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan, karena siswa tidak hanya duduk mendengarkan guru, tetapi juga aktif membuat produk belajar yang nyata. Mereka merasa dihargai karena hasil kerja mereka terlihat secara visual dan dapat dipresentasikan di depan kelas. Hal ini memberikan rasa pencapaian dan membangun rasa percaya diri. Kegiatan kolaboratif dalam PjBl yang menggunakan PaDi juga memperkuat keterampilan sosial siswa, seperti kemampuan berkomunikasi, kerja sama tim, kepemimpinan, serta toleransi terhadap perbedaan pendapat. Dalam kelompok, mereka harus mendiskusikan data yang akan disajikan, membagi tugas, serta menentukan bentuk diagram yang paling tepat. Kegiatan ini secara alami menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap hasil kerja bersama (Joleha et al., 2024).

Media PaDi juga mendorong kreativitas dan fleksibilitas dalam berpikir. Karena papan diagram dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan proyek, siswa bebas mengeksplorasi berbagai cara dalam menyajikan informasi, misalnya menggabungkan diagram batang dengan warna, simbol, atau bahkan elemen dekoratif untuk memperjelas makna. Ini tidak hanya memperkaya cara belajar mereka, tetapi juga menumbuhkan inisiatif dan rasa ingin tahu. Penggunaan PaDi dalam PjBl membantu menumbuhkan budaya belajar mandiri karena siswa terbiasa mengatur langkah-langkah kerja mereka sendiri. Adanya media (Joleha et al., 2024) papan diagram dalam pembelajaran matematika penyajian data memiliki pengaruh positif. Terbukti dengan fakta bahwa papan diagram dapat digunakan sebagai referensi untuk solusi pembelajaran karena memberikan siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri dengan menggunakan berbagai sumber daya yang sesuai. Sehingga papan diagram dapat digunakan sebagai referensi untuk solusi pembelajaran agar mudah untuk dipahami (dewi Ratnasari et al., 2024).

## **SIMPULAN**

Penerapan media PaDi (Papan Diagram) dalam model pembelajaran Project-Based Learning (PjBl) terbukti memberikan dampak positif yang menyeluruh terhadap proses dan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran matematika kelas V SD pada topik penyajian data. Penggabungan antara PjBl yang berbasis proyek nyata dan media konkret seperti PaDi menciptakan suasana belajar yang kontekstual, menyenangkan, dan bermakna. Guru berperan penting dalam merancang kegiatan dan membimbing siswa agar mampu memahami dan menyajikan data secara visual menggunakan PaDi.

Melalui kegiatan kelompok, siswa tidak hanya belajar konsep matematika secara lebih nyata, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir logis, kerja sama, komunikasi, dan kreativitas. Mereka belajar mengumpulkan data, menganalisis, dan menyajikannya dalam bentuk diagram batang dan garis dengan cara yang menarik dan

informatif. Aktivitas ini turut meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri siswa karena mereka dapat melihat dan mempresentasikan hasil kerja secara langsung. Selain memperkuat pemahaman konsep, media PaDi juga membentuk karakter siswa yang mandiri, kritis, dan adaptif. Dengan demikian, penggunaan media PaDi dalam PJBL tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan akademik siswa, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan sosial dan berpikir tingkat tinggi yang penting untuk pembelajaran jangka panjang. Media ini menjadi alternatif yang inovatif dan strategis dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Agung, A., Dewi, K., Kertayasa, I. K., & Narayanti, P. S. (2024). *Pengaruh Penggunaan Media Papan Diagram Sekolah Dasar ( the Influence of Use of Diagram Board Media on Learning Outcomes of Statistics Materials in Primary School Students )*. 2(1), 56–69. <https://doi.org/10.36417/jels.v2i1.683>
2. Azizah, L. (2023). *Penggunaan Media Manipulatif Papan Diagram (Padi) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pengolahan Data Di Kelas V Min 1 Kota Surabaya*. 31–41.
3. Damayanti, et all. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706–719. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
4. dewi Ratnasari, A. A. K., Kertayasa, I. K., & Narayanti, P. S. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Papan Diagram Terhadap Hasil Belajar Materi Statistika Siswa Sekolah Dasar. *JATMIKA: Journal Education and Learning of Elementary School*, 2(1), 56–69.
5. Irfan Rosyadi, M., Sapto Nugroho, B., Fajar Setyorini, W., Murtiyasa, B., & Setyaningsih, N. (2024). PENERAPAN MEDIA PADI DALAM MODEL PJBL UNTUK MENGOPTIMALKAN PEMBELAJARAN PIKTOGRAM PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 388–401.
6. Joleha, S., Utomo, A. C., Undari, T., & Belajar, H. (2024). *MODEL BERBANTUAN MEDIA PADI*. 7, 12206–12213.
7. Latifaturrodhita, U., Damayanti, R., Romlah, S., Wijaya Kusuma, U., Dukuh Kupang XXV No, J., Kupang Surabaya, D., Timur, J., Dukuh Kupang, S., Raya Dukuh Kupang Barat No, J., Gede, P., & Kunci, K. (n.d.). *Edutama : Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas E-ISSN: 3048-3107 Penggunaan Media Papan Diagram untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Diagram Batang*. 52–62. <https://ejournal.rizaniamedia.com/index.php/edutama>
8. Puspitasari, L., & Soraya, L. (2023). Pengaruh Model PBL Berbantuan Papan Diagram Batang Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas IV. *Jurnal PGSD Universitas Lamappapoleonro*, 1(2), 175–182. <https://doi.org/10.57093/jpgsdunipol.v1i2.26>
9. Rahmadia, P., & Ain, S. Q. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Padi (Papan Diagram) terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SDN 159 Pekanbaru. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 10631–10638.
10. Ridlwaniyyah, N., Zaenuri, & Walid. (2025). *Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. 8, 242–247.
11. Rusita Sari, D., Zuhdi, U., & Sofiya, A. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA PAPAN DIAGRAM UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS 5 DALAM PENYAJIAN DATA Dwi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 48–58.
12. Safitri, W. (2020). *Pengembangan Media Diagram Baris (Batang dan Garis) Pada Materi Pengumpulan dan Penyajian Data Untuk Siswa Kelas V di Sekolah Dasar*.
13. Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. (2021). Pemanfaatan Alat Peraga Benda Konkret Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1735–1742. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.992>
14. Valentina, A., & Wulandari, M. D. (2022). Media Pembelajaran Mabeta Untuk Memperkuat Kemampuan Berhitung Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 601–610. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3>.