

## **Peningkatan Hasil Belajar Matematika Berbantuan Media Konkrit Papan Digram Kelas V SDN Pamitran**

**Muhammad Yusuf, Eliya Rochmah\*, Rima Effendi**

Program Studi PGSD, PPG Prajabatan, FKIP, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Jl. Fatahillah, Watubelah, Kec. Sumber, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat 45611. Indonesia

\*Corresponding Author: [eliya.rochmah@umc.ac.id](mailto:eliya.rochmah@umc.ac.id)

### **Article History**

Received : March 06<sup>th</sup>, 2025

Revised : April 27<sup>th</sup>, 2025

Accepted : May 05<sup>th</sup>, 2025

**Abstract:** Matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai alat pemecahan masalah dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika dengan bantuan media konkrit papan diagram pada materi penyajian data di kelas V SDN Pamitran Kota Cirebon. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 1 tahapan pra-siklus dan 2 kali siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan tes tulis. Teknik analisis data yang digunakan berupa deskriptif komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi awal saat pra siklus ketuntasan belajar peserta didik sebesar 7,4%. Setelah itu, dilakukan perbaikan dan tindakan sehingga terjadi peningkatan hasil ketuntasan belajar sebesar 63% pada siklus I dan meningkat menjadi 85% pada siklus II. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media konkrit berupa papan diagram dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi penyajian data di kelas V.

**Keywords:** Hasil Belajar, Media Konkrit, Papan Diagram, Penyajian Data.

## **PENDAHULUAN**

Tujuan mempelajari ilmu pengetahuan di Indonesia adalah untuk mengembangkan kemampuan dalam mengingat dan mengenali ide-ide atau penemuan yang telah dialami sebelumnya, baik dalam bentuk yang sama maupun dengan cara yang berbeda (Rochmah dkk., 2019). Salah satu ilmu pengetahuan yang perlu diajarkan dan diperkenalkan sejak dini kepada peserta didik adalah matematika. Hal ini terjadi karena matematika berperan sebagai dasar dalam berhitung serta melatih keterampilan berpikir secara logis. Selain itu, matematika juga digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai alat pemecahan masalah dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik. Ketika matematika telah menjadi suatu hal yang menarik untuk dipelajari, maka peserta didik akan merasakan pentingnya matematika sebagai salah satu bagian dari hidup (Kurniati, 2015). Akan tetapi, guru memerlukan metode pembelajaran yang menarik agar peserta didik nyaman dan tertarik untuk mau belajar matematika.

Tidak heran, matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang rumit dan ditakuti oleh peserta didik. Sifat matematika yang

sulit dan memiliki banyak rumus menjadikan peserta didik merasa matematika merupakan mata pelajaran yang kurang menarik dan membosankan. Selaras dengan hal tersebut (Latifaturrodhita dkk., 2024) menjelaskan bahwa penurunan minat terhadap matematika terjadi karena peserta didik menganggap matematika sebagai seperangkat rumus yang perlu dipelajari serta dipahami secara mekanis. Turunnya minat belajar peserta didik ini tentunya harus bisa ditasi oleh guru karena dapat berpengaruh terhadap hasil belajar mereka.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku dan kemampuan yang didapatkan oleh peserta didik setelah belajar yang berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik (Agustira & Rahmi, 2022). Rendahnya hasil belajar peserta didik tidak selalu disebabkan oleh peserta didik, tetapi juga bisa disebabkan oleh guru. Metode pengajaran yang hanya mengandalkan ceramah dapat menyebabkan peserta didik menjadi bosan dan merasa jenuh dalam belajar. Penelitian yang dilakukan oleh (Azizah & Wardani, 2019) menyatakan bahwa pembelajaran dengan metode ceramah, peserta didik hanya menaruh perhatiannya selama 40% dari seluruh waktu pembelajaran. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk mampu menciptakan

suasana belajar yang menyenangkan dan bervariasi untuk mengubah persepsi peserta didik dalam mempelajari matematika sehingga hasil belajar yang didapatkan dapat mengalami peningkatan. Salah satu cara yang bisa dilakukan oleh guru untuk menarik minat dan partisipasi belajar peserta didik dalam upaya meningkatkan hasil belajar mereka adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar sehingga pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai (Nurrita, 2018). Melalui media pembelajaran yang menarik dan efektif, dapat membantu guru dalam memperjelas materi dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik (Zulviani dkk., 2024). Penggunaan media pembelajaran juga bertujuan agar pembelajaran tidak monoton dan membangkitkan minat serta kemauan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan baik (Nurmasari dkk., 2023). Sejalan dengan hal tersebut, (Kurniawan & Triharswi, 2016) mengemukakan bahwa media pembelajaran mampu menjadikan peserta didik menjadi senang, tertarik, dan antusias mengikuti pembelajaran dan hasil belajar dapat diperoleh dengan maksimal. Jenis - jenis media pembelajaran semakin bervariasi seiring berkembangnya teknologi. Saat ini, media pembelajaran tidak hanya berbentuk media konkret, tetapi juga berupa virtual/digital yang mewakili objek dinamis (Khairunnisa & Ilmi, 2020). Pada penelitian kali ini, peneliti berfokus pada penggunaan media pembelajaran konkrit berupa Papan Diagram pada materi penyajian data.

Papan Diagram merupakan suatu media konkrit yang dibuat oleh peneliti dengan menggunakan bahan dasar Styrofoam yang kemudian dilapisi oleh kertas manila. Di sisi sebelah kiri, terdapat selembar kertas berbentuk persegi panjang yang berfungsi sebagai penggaris dalam mengukur nilai data. Di sampingnya, terdapat lima kolom kertas manila yang disusun dengan bentuk persegi panjang di mana masing-masing kolom diisi oleh lima pita dan terdiri dari puspun di setiap ujungnya. Penggunaan pita yang dapat ditarik serta puspun yang ditancapkan ini menjadi komponen utama dalam pembuatan data agar sesuai dengan kuantitas yang ingin diukur. Penelitian dari (Komariyah & Pramesti, 2021) menunjukkan bahwa penggunaan media papan diagram efektif

untuk menyajikan data. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lestari dkk., 2024) bahwa media papan diagram membantu memudahkan peserta didik dalam mengidentifikasi materi Diagram Batang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Kelas V SDN Pamitran Kota Cirebon dan observasi pra siklus pada tanggal 13 Februari 2024, diperoleh permasalahan hasil belajar peserta didik di mana berdasarkan nilai ulangan harian pada materi sebelumnya hanya ada 15 dari 27 peserta didik yang nilainya di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan oleh sekolah yakni sebesar 70. Selain itu, saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, guru juga terlihat tidak menggunakan media pembelajaran sehingga menyebabkan peserta didik cenderung pasif dan kesulitan memahami materi. Pembelajaran dengan metode ceramah ini tentunya membuat suasana belajar menjadi monoton dan membosankan. Dari permasalahan tersebut, peneliti merasa perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai proses belajar mengajar dengan penggunaan media pembelajaran pada materi penyajian data di kelas V SDN pamitran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi penyajian data dengan bantuan media konkrit papan diagram. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat menjadi salah satu referensi bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media papan diagram yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## METODE

Penelitian kali ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) dengan mengadaptasi model penelitian dari Kurt Lewin yang terdiri atas 4 langkah PTK, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi ((Purwanto, 2023: 1). Penelitian tindakan kelas adalah suatu usaha yang biasanya dilakukan oleh guru untuk meningkatkan sistem pembelajaran di kelas, dengan tujuan utama mencapai mutu pendidikan yang lebih baik (Sidauruk dkk., 2023). PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus di mana setiap siklus terdiri dari satu pertemuan pembelajaran. Proses PTK ini dilaksanakan mulai tanggal 13 Februari 2025 hingga 25 Februari 2025 di SDN Pamitran Kota Cirebon khususnya di kelas V, yang diikuti oleh 27 peserta didik. Teknik

pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan tes tulis untuk mengevaluasi dan mengukur hasil belajar peserta didik. Analisis data yang digunakan yaitu deskriptif komparatif guna membandingkan pelaksanaan pembelajaran pada tahap pra siklus, Siklus I, dan Siklus II. Kriteria ketuntasan belajar peserta didik diukur berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan oleh sekolah yakni sebesar 70.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pra siklus dalam penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Februari 2025. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memahami kondisi awal peserta didik, menganalisis proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, serta mengetahui metode dan media yang digunakan oleh guru dalam mengajar. Informasi ini menjadi dasar penting untuk perencanaan penelitian tindakan kelas selanjutnya. Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti saat pra siklus ini, kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan belum bersifat *student centered*, guru masih menggunakan metode ceramah dan terlihat belum menggunakan media pembelajaran sehingga menyebabkan keaktifan dan minat belajar peserta didik rendah. Beberapa peserta didik tampak asyik mengobrol dengan teman-temannya, sehingga kurang fokus terhadap penyampaian materi yang disampaikan oleh guru. Dari hasil wawancara dengan guru kelas V juga diketahui bahwa peserta didik masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan sehingga mengurangi minat belajar peserta didik untuk mempelajarinya. Kurangnya penggunaan media pembelajaran juga mempengaruhi motivasi dan ketertarikan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, berdasarkan hasil belajar dari tes asesmen formatif ranah kognitif yang diberikan menunjukkan bahwa dari 27 peserta didik, yang nilainya di atas KKTP hanya ada 2 peserta didik (7,4%) dan yang belum mencapai nilai standar KKTP sebanyak 25 peserta didik (92,6%). Setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan bantuan media visual power point pada Siklus I nilai persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan menjadi 63% dengan rata-rata nilai 68,0. Selanjutnya,

dengan bantuan media visual serta media konkrit berupa papan diagram pada siklus II nilai persentase ketuntasan peserta didik meningkat menjadi 85% dengan nilai rata-rata 80. Adapun data peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Persentase ketuntasan belajar peserta didik per siklus

| Kategori     | Persentase |          |           |
|--------------|------------|----------|-----------|
|              | Pra siklus | Siklus I | Siklus II |
| Tuntas       | 7,4%       | 63%      | 85%       |
| Belum tuntas | 92,6%      | 37%      | 15%       |

Hasil Tabel di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar dari pra siklus ke Siklus I sebesar 55,6% dan dari Siklus I ke Siklus II peningkatannya sebesar 22%. Nilai persentase ketuntasan hasil belajar tersebut disajikan ke bentuk grafik di bawah:



**Gambar 1.** Grafik peningkatan hasil belajar peserta didik tiap siklus

### Pembahasan

Tahapan Siklus I dilaksanakan di hari Kamis, tanggal 20 Februari 2025 pada materi tabel dan diagram gambar, di mana peneliti mencoba melakukan perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas sebelumnya dengan cara menganalisis permasalahan di tahap pra siklus. Peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* kemudian memetakan peserta didik ke dalam kelompok dengan beberapa kategori seperti pemahaman utuh, pemahaman sebagian, dan belum paham berdasarkan kemampuan awal mereka terhadap

materi pada bab penyajian data. Pemetaan berdasarkan tingkat kemampuan masing-masing peserta didik ini dilakukan untuk memudahkan peneliti memberikan bimbingan lebih intensif pada kelompok dengan kategori pemahaman sebagian dan belum paham untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Sedangkan, peserta didik dalam kategori pemahaman utuh diberikan soal tantangan dan pembelajaran secara mandiri guna menambah kemampuan berpikir kritis mereka. Selain itu, pada tahap ini peneliti juga menggunakan media pembelajaran visual berupa power point untuk menarik minat belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada siklus I ini meningkat dari pra siklus sebelumnya, di mana hasil tes akhir menunjukkan sebanyak 18 dari 27 peserta didik telah mencapai ketuntasan (63%). Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Ningrum dkk., 2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan pengelompokan peserta didik sesuai dengan tingkat kemampuannya masing-masing menyebabkan peserta didik merasa senang dan termotivasi saat belajar sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik. Meskipun demikian, perlu adanya perbaikan pada siklus II karena ketuntasan peserta didik masih belum mencapai target yakni sebesar 75%.

Siklus II dilaksanakan pada hari Selasa, 25 Februari 2025 dengan mengidentifikasi hasil evaluasi dan refleksi pada tahap Siklus I pada materi yang akan diajarkan yaitu membaca dan menyajikan data ke dalam bentuk diagram batang. Alokasi waktu yang digunakan adalah 2JP atau 2x35 menit. Pada tahap ini peneliti masih menggunakan model *Problem Based Learning* untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, peneliti membentuk kelompok yang disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik (visual, auditori, kinestetik). Menurut (Pertiwi, 2021) setiap peserta didik adalah individu yang unik dan memiliki karakter masing-masing, sehingga guru perlu menciptakan suasana belajar yang mampu mengakomodasi perbedaan tersebut. Selain itu, peneliti juga menambahkan media pembelajaran konkret pada siklus II ini, sehingga media yang digunakan adalah media visual berbentuk power point dan media konkret berupa papan diagram. Hasilnya, media pembelajaran konkret berbentuk papan diagram ini membuat keaktifan peserta didik meningkat dibandingkan pada pembelajaran siklus

sebelumnya yang hanya berbentuk media visual power point. Peserta didik merasa senang dan antusias mengikuti pembelajaran terlihat dari banyaknya peserta didik yang mengacungkan tangan ingin maju ke depan mencoba membuat data dari media papan diagram yang disediakan oleh guru. Tidak hanya minat dan motivasi belajar peserta didik yang meningkat, hasil belajar peserta didik pada siklus II ini juga mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil tes akhir menunjukkan bahwa sebanyak 23 dari 27 peserta didik telah mencapai ketuntasan belajar dengan nilai di atas 70 (85%). Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Cahyani dkk., 2023) yang menyatakan bahwa penjelasan materi dengan bantuan media papan diagram mampu membuat peserta didik lebih aktif dalam belajar dan memudahkan mereka dalam memahami materi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa proses belajar dengan bantuan media pembelajaran konkret berupa papan diagram pada pelajaran matematika khususnya materi penyajian data dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN Pamitran. Hal ini dapat dilihat dari nilai ketuntasan peserta didik yang meningkat dari tahapan pra siklus ke siklus I dengan persentase ketuntasan belajar yang awalnya pada pra siklus hanya 7,4% meningkat menjadi 63% dengan rata-rata nilai 68,0. Selanjutnya, persentase ketuntasan hasil belajar dari siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan yang awalnya di siklus I sebesar 63% meningkat menjadi 85% di siklus II dengan rata-rata nilai 80. Dengan hasil penelitian ketuntasan belajar peserta didik di siklus II yang mengalami peningkatan dan telah melampaui target yang ditetapkan yakni sebesar 75%, maka proses pembelajaran matematika berbantuan media papan diagram dihentikan sampai siklus II.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah SDN Pamitran, guru pamong, guru kelas V dan dosen pembimbing lapangan PPL yang telah membantu memfasilitasi penelitian ini hingga selesai.

## REFERENSI

- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA TINGKAT SD. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 72–80. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6267>
- Azizah, A. N., & Wardani, N. S. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD. *JARTIKA (Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan)*, 2(1), 194–204.
- Cahyani, A. N., Kironoratri, L., & Ermawati, D. (2023). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENGGUNAAN MEDIA PAPAN DIAGRAM PADA SISWA KELAS V SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 915–925. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1665>
- Eko Sigit Purwanto (2023). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Khairunnisa, G. F., & Ilmi, Y. I. N. (2020). Media Pembelajaran Matematika Konkret Versus Digital: Systematic Literature Review di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Tadris Matematika*, 3(2), 131–140. <https://doi.org/10.21274/jtm.2020.3.2.131-140>
- Komariyah, N., & Pramesti, S. L. D. (2021). Pengaruh Media PADI (Papan Diagram) terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Tadris Matematika (SANTIKA)* (hlm. 706–726). Retrieved from <https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/santika/article/view/340>.
- Kurniati, A. (2015). Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini. *Suska Journal of Mathematics Education*, 1(1), 1–8.
- Kurniawan, T. D., & Triharsiwati, T. (2016). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR ILMU PENGETAHUAN SOSIAL SISWA KELAS V SD SE-KECAMATAN GEDANGSARI GUNUNGKIDUL TAHUN AJARAN 2015/2016. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 3(1), 21–26.
- Latifaturrodhita, U., Damayanti, R., & Romlah, S. (2024). Penggunaan Media Papan Diagram Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Diagram Batang. *Edutama: Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 52–62. <https://doi.org/10.69533/ych31398>
- Lestari, Y. E., Maulina, D. Y., & Yusuf, M. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV C pada Pembelajaran Matematika Melalui Media “PADI” (Papan Diagram) di SD N 242 Palembang. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(2), 1333–1339. <https://doi.org/10.57235/ijedr.v2i2.2601>
- Ningrum, M. C., Juwono, B., & Sucahyo, I. (2023). Implementasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Fisika. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(1), 94–99.
- Nurmasari, I., Faradita, M. N., & Setiawan, F. (2023). Penerapan Model Problem-based Learning Berbantu Media Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Satya Widya*, 39(1), 21–30. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2023.v39.i1.p21-30>
- Nurrita, T. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *Misykat*, 3(1), 171–187.
- Pertiwi, K. E. (2021). EFEKTIVITAS PENDEKATAN DIFFERENTIATED INSTRUCTION DALAM PROSES PEMBELAJARAN. *Ta’lim*, 3(2), 21–34. <https://doi.org/10.36269/tlm.v3i2.474>
- Rochmah, E., Labudasari, E., & Amalia, N. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERMUATAN WAWASAN KEBANGSAAN PADA TOKOH KEPAHLAWANAN. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 10–21.
- Sidauruk, C. D., Yantoro, Y., & Putri, A. G. E. (2023). PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI PENYAJIAN DATA BERBANTUAN MEDIA PAPAN DIAGRAM DI KELAS V

SD. *JURNAL TUNAS PENDIDIKAN*, 6(1), 418–423.

Zulviani, N., Rochmah, E., & Sati, S. (2024). Pengaruh Penggunaan Media PhET Simulation Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika di Kelas III SD Negeri 1 Dukuhjati. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 3641–3647.