

Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV SDN Sugihwaras 3

Diterima:

16 Desember 2023

Revisi:

14 Januari 2024

Terbit:

22 Januari 2024

¹Eko Pujiyanto, ²Ida Setiyani

^{1,2}Universitas Doktor Nugroho Magetan

^{1,2}Magetan, Indonesia

E-mail: ¹ekopujiyanto@udn.ac.id

Abstract— This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by question card media on fourth-grade students' mathematics learning outcomes at SDN Sugihwaras 3. This quantitative study employed a pre-experimental method using a one group pretest–posttest design. The sample consisted of 27 students. Data were collected through tests, observation, and documentation, and analyzed using descriptive statistics and simple linear regression. The results indicate a significant improvement in students' mathematics learning outcomes after the implementation of the PBL model assisted by question card media. The findings confirm that the PBL model supported by question card media has a significant effect on improving students' mathematics learning outcomes.

Keywords— mathematics learning outcomes, problem based learning, question card

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental di sekolah dasar yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis peserta didik. Melalui pembelajaran matematika, peserta didik dilatih untuk memahami konsep, memecahkan masalah, serta mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu dirancang secara efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Namun, pada kenyataannya pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering dihadapkan pada berbagai permasalahan. Salah satu permasalahan utama adalah rendahnya hasil belajar matematika peserta didik. Kondisi ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru, penggunaan metode ceramah yang dominan, serta kurangnya variasi model dan media

pembelajaran. Akibatnya, peserta didik cenderung pasif dan kurang memahami konsep matematika secara mendalam.

Peserta didik sekolah dasar berada pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga mereka membutuhkan pembelajaran yang bersifat kontekstual dan melibatkan aktivitas secara langsung. Pembelajaran yang hanya menekankan pada hafalan rumus tanpa melibatkan peserta didik dalam proses berpikir akan membuat matematika terasa sulit dan membosankan. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu mengaitkan materi matematika dengan permasalahan nyata dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang dinilai sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar adalah Problem Based Learning (PBL). Model ini menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran yang aktif melalui kegiatan pemecahan masalah. PBL mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, serta mengembangkan kemampuan memecahkan masalah secara sistematis. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada pemahaman konsep.

Agar penerapan model PBL lebih optimal, diperlukan dukungan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Media question card merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyajikan permasalahan matematika secara sederhana dan menarik. Melalui kartu pertanyaan, peserta didik dapat lebih mudah memahami permasalahan yang diberikan, terlibat aktif dalam diskusi, serta meningkatkan motivasi belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Problem Based Learning berbantuan media question card terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN Sugihwaras 3. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar serta menjadi referensi bagi pendidik dalam menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan efektif.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen pre-eksperimental. Desain penelitian yang digunakan adalah one group pretest–posttest design. Sampel penelitian berjumlah 27 peserta didik kelas IV SDN Sugihwaras 3 yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling.

Teknik pengumpulan data meliputi tes (pretest dan posttest), observasi aktivitas pembelajaran, dan dokumentasi. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator kompetensi pembelajaran matematika kelas IV. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk melihat

peningkatan hasil belajar dan statistik inferensial berupa regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN Sugihwaras 3 setelah diterapkannya model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media question card. Hal ini terlihat dari perbandingan hasil pretest dan posttest, di mana nilai rata-rata posttest lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pretest. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model PBL memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik.

Sebelum perlakuan diberikan, hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kondisi ini mencerminkan rendahnya penguasaan materi matematika yang disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Peserta didik cenderung pasif dan hanya menerima informasi tanpa kesempatan untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri.

Setelah pembelajaran dilaksanakan dengan model PBL berbantuan media question card, terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil posttest. Peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal matematika dengan lebih baik karena mereka terbiasa menghadapi permasalahan kontekstual selama proses pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih mendalam.

Selain peningkatan nilai rata-rata, persentase ketuntasan belajar peserta didik juga mengalami peningkatan. Peserta didik yang sebelumnya belum mencapai KKM menunjukkan perkembangan yang positif setelah mengikuti pembelajaran dengan model PBL. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL tidak hanya efektif bagi peserta didik dengan kemampuan tinggi, tetapi juga membantu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar.

Hasil analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning berbantuan media question card berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Penerimaan hipotesis alternatif

membuktikan bahwa peningkatan hasil belajar yang terjadi bukan disebabkan oleh faktor kebetulan, melainkan merupakan dampak langsung dari perlakuan yang diberikan selama proses pembelajaran.

Dari sisi proses pembelajaran, penerapan model PBL berbantuan media question card mampu meningkatkan keaktifan peserta didik. Peserta didik lebih terlibat dalam diskusi kelompok, berani mengemukakan pendapat, serta bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Keaktifan ini berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik.

Media question card berperan penting dalam mendukung keberhasilan penerapan model PBL. Kartu soal yang berisi permasalahan kontekstual mampu menarik perhatian peserta didik dan membuat pembelajaran lebih menarik. Media ini membantu peserta didik fokus pada permasalahan yang harus diselesaikan serta mempermudah guru dalam mengelola aktivitas pembelajaran.

Pembelajaran dengan model PBL juga melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik. Peserta didik tidak hanya diminta untuk menemukan jawaban akhir, tetapi juga memahami langkah-langkah penyelesaian masalah secara sistematis. Hal ini sangat relevan dengan tujuan pembelajaran matematika yang menekankan proses berpikir logis dan analitis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model Problem Based Learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar. Konsistensi hasil ini menunjukkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang relevan dan dapat diterapkan pada berbagai konteks pembelajaran matematika.

Berdasarkan keseluruhan hasil dan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning berbantuan media question card memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika peserta didik, baik dari segi peningkatan nilai, ketuntasan belajar, maupun kualitas proses pembelajaran. Model ini layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan bermakna.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media question card berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN Sugihwaras 3. Penerapan model ini mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik, yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai hasil belajar serta meningkatnya persentase ketuntasan belajar setelah perlakuan diberikan.

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan model PBL berbantuan media question card juga berdampak positif terhadap proses pembelajaran. Peserta didik menjadi lebih aktif, terlibat dalam diskusi kelompok, serta mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Media question card membantu peserta didik memahami permasalahan matematika secara lebih kontekstual dan menarik, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan simpulan tersebut, pendidik disarankan untuk menerapkan model Problem Based Learning berbantuan media question card sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pendidik diharapkan dapat merancang permasalahan yang sesuai dengan karakteristik dan tingkat perkembangan peserta didik serta mengelola pembelajaran secara efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan desain penelitian yang lebih kuat, seperti eksperimen semu atau eksperimen murni dengan kelompok kontrol, serta mengkaji variabel lain yang relevan, seperti motivasi belajar atau kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi yang lebih luas dalam pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2019). *Learning to Teach* (10th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Facione, P. A. (2018). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. California: Insight Assessment.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2020). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- NCTM. (2019). *Principles to Actions: Ensuring Mathematical Success for All*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational Psychology: Theory and Practice*. Boston: Pearson Education.
- Slameto. (2019). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, N., & Agung, L. (2021). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanto, A. (2018). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Trianto. (2019). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulandari, F., Nugroho, A. A., & Hidayat, T. (2020). Pengaruh model Problem Based Learning terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 145–156.