

UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA MENGUNAKAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK BERBANTUAN MEDIA KARMILA

Rospala Hanisah Yukti Sari^{1*}, Navis Shofian Aristi²

^{1*,2}Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Palangkaraya, Indonesia
Corresponding author. Fakultas Keguruan Ilmu Kependidikan, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, 73111,
Palangkaraya, Indonesia

E-mail: rospalahanisah@gmail.com^{1*}
navisshofian@gmail.com²

Received 20 February 2024; Received in revised form 28 February 2024; Accepted 19 March 2024

ABSTRAK

Mayoritas pembelajaran matematika yang dilakukan saat ini, masih menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran matematika tidak bermakna dan pasif. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan Pendekatan Matematika Realistik agar pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV B SD Negeri 6 Palangkaraya yang berjumlah 23 peserta didik. Tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan Matematika Realistik berbantuan media KARMILA. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode penelitian yang digunakan yaitu *mix method* yaitu perpaduan antara kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik ketika dilakukan tindakan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik berbantuan media KARMILA di kelas IV B SD Negeri 6 Palangka mencapai kriteria baik. Hal ini dilihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh observer ketika pembelajaran berlangsung. Pada siklus I aktivitas peserta didik memperoleh skor rata-rata 3,7 dengan kriteria baik, sedangkan pada siklus II aktivitas peserta didik memperoleh skor rata-rata 3,95 dengan kriteria baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik berbantuan media KARMILA terbukti dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas IV B SD Negeri 6 Palangkaraya.

Kata kunci: aktivitas, karmila, pendekatan matematika realistik

ABSTRACT

The majority of mathematics learning currently carried out still uses the lecture method so that mathematics learning is meaningless and passive. Therefore, it is important to apply a Realistic Mathematics Approach so that learning mathematics becomes more enjoyable and meaningful. The subjects of this research were students in class IV B at SD Negeri 6 Palangkaraya, totaling 23 students. The aim of this research is to increase students' mathematics learning activities by using a Realistic Mathematics approach assisted by KARMILA media. The type of research used is Classroom Action Research (PTK). The research method used is a mix method, which is a combination of qualitative and quantitative. The data analysis techniques used are reduction, data presentation and drawing conclusions. The research results showed that students' activities when taking action using the Realistic Mathematics Approach assisted by KARMILA media in class IV B of SD Negeri 6 Palangka achieved good criteria. This can be seen from the results of observations made by observers when learning takes place. In cycle I, student activities obtained an average score of 3.7 with good criteria, while in cycle II, student activities received an average score of 3.95 with good criteria. So, it can be concluded that using the Realistic Mathematics Approach assisted by KARMILA media has been proven to increase the learning activities of class IV B students at SD Negeri 6 Palangkaraya.

Keywords: activity, karmila, realistic mathematics approach

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya sadar yang tersistematis untuk menciptakan lingkungan belajar dan aktivitas pembelajaran agar siswa secara aktif dapat mengembangkan segala potensi diri (Rahman, BP, A & et all, 2022). Dapat dikatakan juga bahwa pendidikan merupakan suatu proses dalam pembentukan fundamental diri manusia ke arah lebih baik. Untuk mencapai hal tersebut, maka pendidikan dijalankan dengan perencanaan yang matang. Seperti pendapat dari (Nurfaizah & Oktavia, 2020) bahwa proses pendidikan merupakan sebuah aktivitas yang amat lama dan dengan perencanaan yang penuh dan matang.. Siswa menganggap bahwa segala hal yang dipelajari dalam materi matematika hanya terbatas pada teori saja dan tidak berpengaruh dalam aktivitas kehidupan sehari-hari (Rahman & Bahar, 2019).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di salah satu Sekolah Dasar di Kota Palangkaraya menemukan fenomena ketika dalam kegiatan belajar mengajar, ketika guru melaksanakan pembelajaran hanya menerapkan metode ceramah dan media papan tulis, juga terlihat banyak siswa yang kurang aktif ketika proses pembelajaran berlangsung dan justru berbincang-bincang dengan teman sebangkunya. Selaras dengan penelitian Kismawati & Miaz (2023) bahwa siswa pasif dalam belajar serta hanya mendengarkan pemaparan guru. Salah satu upaya dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa yaitu mengimplementasikan Pendidikan Matematika Realistik.

Menurut Rahmawati et al., (2018) bahwa Pendekatan Matematika Realistik merupakan pendekatan yang berfokus terhadap proses matematisasi dalam kehidupan nyata sehingga dapat mengonstruksi pengetahuan secara mandiri (*student inventing*). Dengan membangun atau mengonstruksi pemahaman matematika secara mandiri, maka diharapkan pembelajaran matematika siswa menjadi lebih bermakna. Menurut (Suryati & Krisna, 2021) bahwa mengonstruksi konsep matematika secara bermakna bagi siswa merupakan tujuan utama dalam aktivitas pembelajaran matematika. Dengan menerapkan Pendekatan Matematika Realistik diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran matematika yang bermakna. Menurut (Hadi, 2017) bahwa dalam implementasi Pendekatan Matematika Realistik, kegiatan pembelajaran harus berawal dari suatu hal yang nyata sehingga siswa dapat aktif terlibat dalam proses pembelajaran yang bermakna. Salah satu upaya dalam menerapkan Pendekatan Matematika Realistik yaitu dengan berbantuan media kartu.

Menurut Djuanda (dalam (Guslinda & Rita, 2018)) bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima, agar dapat merangsang pikiran, perasaan dan perhatian. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana fisik yang bertujuan untuk menyampaikan materi pelajaran sekaligus meningkatkan mutu pendidikan.

Dalam hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya diketahui bahwa penerapan Pendekatan Matematika Realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Seperti hasil penelitian Matutina (2023) bahwa aktivitas belajar siswa meningkat sebanyak 7,9% ketika menerapkan Pembelajaran Matematika Realistik. Hasil penelitian Farida (2017) bahwa terjadi

peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran materi tentang nilai mata uang hingga Rp 10.000,00 ketika menerapkan Pendekatan Matematika Realistik (PMRI) dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian Taslim (2016) bahwa terdapat peningkatan terhadap aktivitas belajar siswa ketika mengimplementasikan Pendekatan Matematika Realistik di Kelas VIII SMP Negeri 1 Baso Kabupaten Agam. Hasil penelitian Hasan (2023) bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika yang ditandai dengan meningkatnya aktivitas siswa pada Siklus II sebanyak 95% pada materi mengenal jarak, kecepatan dan waktu. Selain itu, hasil penelitian Setyawan & Walid (2023) bahwa penggunaan media kartu dalam aktivitas belajar matematika dapat meningkatkan nilai belajar siswa dengan rata-rata sebesar 14,69%.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah diuraikan tersebut, bahwa belum ada penelitian yang membahas mengenai penerapan Pendekatan Matematika Realistik berbantuan media KARMILA di jenjang Sekolah Dasar pada materi pecahan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi terbaru dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa yaitu dengan penerapan Pendekatan Matematika Realistik dengan menggunakan media KARMILA. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan matematika realistik berbantuan media kartu KARMILA. Tujuan dari penelitian ini yaitu meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik berbantuan media KARMILA.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 6 Palangka, Adapun subjek yang diteliti adalah kelas IV B yang berjumlah 23 peserta didik. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dapat diartikan sebagai penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan instrument yaitu data mengenai aktivitas peserta didik diperoleh dengan menggunakan lembar observasi peserta didik yang diisi oleh observer ketika proses pembelajaran berlangsung dan dituliskan dilembar observasi yang telah dibuat. Sedangkan data aktivitas guru dalam mengajar diisi oleh teman sejawat, mengamati dan melihat kekurangan-kekurangan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu *pre-test* dan *post-test*. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Rancangan Penelitian Tindakan Kelas berawal dari permasalahan di kelas, kemudian diidentifikasi secara teliti sebagai asas dalam penyusunan rancangan tindakan yang akan dilaksanakan. Menurut Ramadhan (2022), langkah-langkah dalam Penelitian Tindakan Kelas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Perencanaan

Kegiatan perencanaan mencakup tindakan yang akan dilaksanakan untuk dilakukan perbaikan, peningkatan maupun mengubah sikap yang selaras dengan yang diharapkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan yang telah ditemukan. Adapun kegiatan perencanaan meliputi:

- 1) Menetapkan indikator-indikator pada pencapaian pembelajaran

- 2) Menyusun Modul Ajar
- 3) Menyusun alat atau instrument observasi aktivitas peserta didik dan kegiatan guru,
- 4) Menyiapkan media pembelajaran KARMILA
- 5) Menyiapkan soal *pre-test* dan *post-test* untuk peserta didik

b) Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan merupakan kegiatan yang menyangkut apa yang telah direncanakan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK diharapkan berdasarkan pada pertimbangan teoritik dan empiris agar hasil yang didapat berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

c) Observasi

Pada tahap ini, kegiatan dilakukan oleh guru atau teman sejawat yang menjadi *observer* pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Adapun yang harus diamati oleh *observer* adalah dalam lembar observasi guru dan peserta didik yang telah peneliti siapkan sebelumnya.

d) Refleksi

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah mengkaji dan menganalisis kelemahan-kelemahan serta keberhasilan-keberhasilan berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik saat mengikuti pembelajaran.

Kemudian hasil refleksi akan digunakan untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran untuk pelaksanaan siklus ke II. Dengan demikian diharapkan pembelajaran pada siklus II lebih baik dan hasil belajar peserta didik akan meningkat dibandingkan pembelajaran pada siklus I.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukannya tindakan siklus I maupun siklus II, dijelaskan pada latar belakang bahwa aktivitas siswa ketika peneliti melakukan observasi awal tidak cukup baik dilihat ketika guru menjelaskan materi peserta didik banyak yang bermain dengan teman sebangku maupun belakangnya sehingga kelas terlihat tidak kondusif. Namun setelah dilakukannya tindakan siswa terlihat sangat aktif mengikuti pembelajaran terbukti dengan hipotesis tindakan peserta didik setelah menggunakan Pendekatan Matematika Realistik berbantuan media KARMILA pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 3,7 sedangkan pada siklus II memperoleh nilai rata-rata 3,95. Data tersebut diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer I dan observer II. Adapun hasil peningkatan aktivitas peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1, sebagai berikut:

Nilai Rata-Rata Aktivitas Peserta Didik	
Siklus I	Siklus II
3,7	3,95

Menurut Tabel 1 diketahui bahwa aktivitas siswa pada mata pelajaran matematika menggunakan Pendekatan Matematika Realistik berbantuan media KARMILA dilakukan tindakan dimana nilai rata-rata aktivitas peserta didik pada

siklus I 3,7 dan terjadi peningkatan pada siklus II 3,95 dengan kategori baik. Hal ini dapat diketahui ketika guru memberi soal di papan tulis, banyak peserta didik yang mengacungkan tangan untuk menyelesaikan persoalan di papan tulis, bahkan ketika permainan media KARMILA dimulai, sebagian dari siswa berebut untuk menjadi ketua kelompok. Sedangkan, ketika permainan game media ajar KARMILA dimulai, peserta didik tampak saling membantu menghitung dalam menyelesaikan permasalahan pecahan dan berlomba-lomba antar kelompok untuk segera memenangkan game tersebut.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas pembelajaran siswa ketika menerapkan Pendekatan Matematika Realistik berbantuan KARMILA (Kartu Mini Latihan). Dengan adanya media KARMILA, akan merangsang siswa aktif, karena kegiatan belajar dikondisikan seperti bermain, sehingga belajar menjadi lebih menyenangkan. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Desmiarti, 2022) bahwa penggunaan kartu matematika melalui *Team Games Tournament* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Kelebihan dari penelitian ini yaitu pembelajaran matematika dikondisikan seperti bermain sambil belajar. Siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran karena pembelajaran matematika dengan menggunakan kartu dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan karena siswa seperti sedang bermain. Sedangkan, kekurangan dari penelitian ini yaitu pembelajaran menjadi kurang kondusif karena mayoritas siswa sangat aktif dalam pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas peserta didik menjadi lebih baik setelah menerapkan Pendekatan Matematika Realistik berbantuan media KARMILA yang ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata aktivitas peserta didik, dari siklus I sebesar 3,7 menjadi 3,95 pada siklus II.

Saran dalam penelitian ini yaitu peneliti selanjutnya dapat membuat inovasi media kartu selain Kartu Mini Latihan (KARMILA) untuk meningkatkan aktivitas siswa.

REFERENSI

- Desmiarti. (2022). Penggunaan Kartu Matematika Dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Aljabar Peserta Didik Kelas VII Mtsn 4 Kota Padang Melalui Team Game Tournament. *Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 2(4), 543–551.
- Farida, B. (2017). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik dalam Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Di Kelas III Sekolah Dasar Negeri 4 Tanggung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 81–90.
- Guslinda, K., & Rita. (2018). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jakad Publishing.
- Hadi, S. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan dan Implementasinya*. Rajawali Pers.
- Hasan. (2023). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Materi Mengenal Satuan Kecepatan, Jarak Dan Waktu Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Di Sekolah Dasar Negeri Kedungcaluk I Kecamatan Krejengan. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 3(2), 185–189.

- Kismawati & Miaz, Y. (2023). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Metode Pemecahan Masalah. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1620-1626.
- Matutina, T. M. A. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Citra Pendidikan (JCP)*, 3(3), 1067-1074.
- Nurfaizah, S., & Oktavia, P. (2020). Proses Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar Di MI Nurul Hikmah. *As-Sabiqun : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(1), 43-48.
- Rahman, BP, A, & et all. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8.
- Rahman, A., & Bahar, E. A. (2019). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Matematika Realistik pada Siswa Kelas X SMA Negeri 19 Gowa. *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, 11(1), 18-28.
- Rahmawati, Danaryanti, A., & Suryaningsih, Y. (2018). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Di Kelas VII Program Kesetaraan Paket B Bumi Jaya. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 218-227.
- Ramadhan, A. & Nadhira, A. (2022). Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran dengan Berbasis Kearifan Lokal dan Penulisan Artikel Ilmiah Sesuai dengan Kurikulum Tahun 2013 Di Madrasah Tsanawiyah Darul Hikmah Medan. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*, 8(1), 121-128.
- Riadi, M. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. <https://www.kajianpustaka.com/2019/03/penelitian-tindakan-kelasptk.html>
- Setyawan, S. B., & Walid, Susilo, B. E. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Kartu terhadap Peningkatan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 9(2), 87-97.
- Suryati, K., & Krisna, E. D. (2021). Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Berbantuan Telegram Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(3), 479-485.
- Taslim. (2016). Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik di Kelas VIII.3 SMP. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 4(3), 62-74.