

Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Materi Bangun Datar Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education*

Kama Suta Juarsih^{1*}, Sarah Wulan¹, Zahрати Mansoer²

¹Prodi PGSD, STKIP Kusuma Negara

²Prodi PAUD, STKIP Kusuma Negara

*tasuta175@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui upaya meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran matematika materi bangun datar dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematics education* pada siswa kelas IIC MI Assa'adiyah Attahiriyah Tahun Pelajaran 2020/2021 sejumlah 22 siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Taggart dengan menggunakan 2 siklus. Data dalam penelitian ini diperoleh dari tes, observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran matematika materi bangun datar dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematics education* pada siswa kelas III C Mi Assa'adiyah Attahiriyah. Peningkatan yang terjadi yaitu, (1) hasil observasi keaktifan belajar siswa siklus I sebesar 63,25% dan hasil angket siklus I sebesar 45%, (2) hasil observasi keaktifan belajar siswa siklus II sebesar 75,05% dan hasil angket siklus II sebesar 95%. Berdasarkan hasil temuan disarankan kepada guru dapat menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada pembelajaran matematika materi bangun datar.

Kata kunci: bangun datar, keaktifan belajar, pembelajaran matematika, pendekatan *realistic mathematics education*

Diseminarkan pada sesi paralel: 9 Oktober 2021

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan serta kebiasaan yang dilakukan suatu individu atau peserta didik. Dengan adanya pendidikan, dapat meningkatkan kecerdasan, akhlak mulia, kepribadian serta keterampilan yang bermanfaat baik itu untuk diri sendiri maupun masyarakat umum. Tinggi rendahnya kualitas pendidikan baik pendidikan formal maupun non formal dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor yang mempengaruhi bisa berasal dari siswa, pengajar, sarana prasarana dan bisa juga karena faktor lingkungan (Utami & Vioreza, 2020).

Menurut Nst, Marah Doly (2015) Kurangnya keaktifan siswa pada mata pelajaran matematika tidak hanya disebabkan oleh siswa sendiri, namun didukung juga oleh kurang tepatnya metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehingga menciptakan suasana yang membuat siswa cepat merasa bosan terhadap pelajaran matematika.

Matematika merupakan dasar dari semua ilmu pengetahuan yang ada. Matematika juga sebagai salah satu ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Salah satu ciri penting matematika adalah memiliki objek abstrak, sehingga kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika itu sulit. Pembelajaran matematika akan lebih bermakna jika siswa tidak hanya mengetahui

sesuatu, yaitu menerima apa saja yang diajarkan oleh guru, menghafal rumus-rumus dan menghafal langkah-langkah yang diberikan. Akan tetapi, siswa belajar untuk melakukan dan menjiwai apa yang dipelajarinya. Matematika diajarkan dengan tujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari (MZ, Zubaidah Amir, 2013:15-31)

Keaktifan belajar matematika sangat diperlukan untuk terciptanya pembelajaran yang interaktif, aktif dan hasil belajar yang maksimal. Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana dengan sedemikian rupa, sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar. Menurut Vitasari, R (2013) keaktifan siswa dalam belajar adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran dengan mengaktifkan aspek jasmani maupun aspek rohaninya dan harus dipahami serta dikembangkan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan ditandai keterlibatan pada aspek intelektual, emosional, dan fisik.

Ada beberapa hal yang diperoleh dari observasi di kelas Kelas IIIC MI Attahiriyah Ciracas, Kota Jakarta Timur, DKI, dalam proses belajar secara daring/online, antara lain sebagai berikut : (1) siswa kurang aktif dan semangat dalam mengikuti proses belajar mengajar sebesar 50%, (2) siswa kurang memiliki keberanian untuk bertanya dan menjawab pertanyaan sebesar 50%, (3) dalam kegiatan pembelajaran, guru tidak pernah menggunakan lembar kerja siswa yang dibuat sendiri. Berdasarkan informasi dari guru kelasnya, juga menunjukkan bahwa Kelas III C, kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Dari hasil pengamatan, sebabnya antara lain kebosanan, kesulitan dan ketakutan siswa terhadap pelajaran matematika serta anggapan siswa bahwa pelajaran matematika kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Keadaan ini menyebabkan siswa kurang bersemangat dalam mempelajari matematika khususnya pada materi bangun datar. Untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dan hasil belajar siswa diperlukan model pembelajaran yang menyenangkan (Muah, T 2016)..

Dalam pendekatan matematika realistik, matematika disajikan sebagai suatu proses kegiatan manusia, bukan sebagai produk jadi. Unsur menemukan kembali amat penting. Bahan pelajaran disajikan melalui bahan cerita yang sesuai lingkungan siswa (kontekstual), jadi realistik bagi siswa. Begitupun alat peraga sebaiknya juga berasal dari lingkungan siswa, sering bahan bekas jadi murah. Siswa dituntut aktif dan guru lebih banyak bertindak sebagai fasilitator. Bahan ajar disiapkan sedemikian rupa sehingga cara penyelesaiannya bermacam-macam. Hal ini dilakukan untuk mendorong siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Dalam matematika realistik siswa didorong mengembangkan pemikiran yang kritis, mempertanyakan banyak hal dan tidak begitu saja menerima suatu pendapat, siswa diajak untuk berpikir mandiri. Pembelajaran matematika realistik bertujuan supaya siswa dapat berpartisipasi aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat lebih bermakna dan hasilnya dapat meningkat. pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) sangat penting diimplementasikan pada siswa dalam proses pembelajaran matematika (Chisara, dkk 2019).

Dengan demikian, pendekatan Realistic Mathematics Education diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa materi bangun datar, sehingga dapat menghasilkan keaktifan dalam pembelajaran berlangsung dengan indikator pencapaian siswa kelas III Madrasah Ibtidaiyah Assa'adiyah Attahiriyah.

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan penelitian ini adalah Bagaimana meningkatkan keaktifan belajar siswa materi bangun datar dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education pada siswa kelas IIIC Madrasah Ibtidaiyah Assa'adiyah Attahiriyah.

Kerangka Teori

Keaktifan Belajar

Keaktifan belajar yang dialami oleh peserta didik berhubungan dengan segala aktivitas yang terjadi, baik secara fisik maupun nonfisik. Keaktifan akan menciptakan situasi belajar yang aktif. Belajar yang aktif adalah sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan peserta didik, baik secara fisik, mental intelektual, maupun emosional untuk memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Belajar aktif sangat diperlukan oleh peserta didik untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal. Ketika peserta didik pasif, ia hanya akan menerima informasi dari guru sehingga cenderung cepat melupakan pelajaran yang telah diberikan oleh guru (Doni Juni Priansa, 2012:41).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar merupakan segenap rangkaian kegiatan atau perbuatan yang dilakukan seseorang secara sadar baik jasmani maupun rohani selama proses pembelajaran berlangsung.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education*

PMR (Pembelajaran Matematika Realistik) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang real (nyata). Dalam pendekatan realistik ini ditegaskan bahwa matematika esensinya ialah sebagai aktivitas manusia (human activity). Dalam pembelajarannya, siswa bukan sekedar menerima yang pasif terhadap materi matematika yang siap saji, tetapi siswa perlu diberi kesempatan untuk reinvent (menemukan) matematika melalui praktik yang mereka alami sendiri (Ahmad Susanto, 2013:205).

Dari teori diatas dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Realistic Mathematics Education adalah pendekatan pembelajaran matematika yang disajikan sebagai suatu proses, sebagai kegiatan manusia, bukan sebagai produk jadi. Unsur menemukan kembali sangat penting. Bahan pelajaran disajikan melalui bahan yang sesuai dengan lingkungan siswa. PMR menekankan kepada konstruksi dari konteks benda-benda konkret sebagai titik awal bagi siswa guna memperoleh konsep matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa materi bangun datar dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education. penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Assa'adiyah Attahiriyah pada siswa kelas IIIC yang terletak Jalan raya Ciracas no.7, Ciracas Jakarta Timur. Penelitian di laksanakan pada bulan Mei s.d Juni pada semester genap tahun pelajaran 2020-2021.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model PTK yang digunakan adalah model Kemmis dan Taggart dengan menggunakan 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (panning), tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting). Menurut Chrisnaji dan Ilmi (2020:21) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru professional dalam peningkatan kualitas pembelajaran. Adapun subjek pada penelitian ini adalah wali kelas IIIC dan 22 siswa kelas IIIC Madrasah Ibtidaiyah Assa'adiyah Attahiriyah tahun pelajaran 2020/2021 .

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan tes, observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Adapun rubrik penilaian dalam melihat keaktifan belajar yang digunakan sebagai berikut:

No.	Aspek yang di nilai	Tingkat pencapaian			
		4	3	2	1
1	Turut serta dalam melaksanakan tugasnya				
2	Terlibat dalam pemecahan masalah				
3	Bertanya kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya				
4	Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah				
5	Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk				
6	Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya				
7	Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenisnya				
8	Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya				

Keterangan

Tingkat Pencapaian

- 1 = Sangat Baik
- 2 = Baik
- 3 = Cukup
- 4 = Kurang

Teknik analisis data yang digunakan untuk mendapatkan deta penelitian dengan cara: (1) Reduksi data, melakukan seleksi terhadap data-data yang relevan.

(2) deskripsi data, menyajikan data baik kualitatif maupun data kuantitatif menjadi informasi yang memungkinkan peneliti menarik kesimpulan atau verifikasi. (3) verifikasi data, interpretasi data berdasarkan hasil deskripsi data (Eva Oktaviana, Chrisnaji Baninda Yudha, Maria Ulfa. (2019:6). Teknik keabsahan data digunakan dalam penelitian ini untuk membuktikan kesesuaian antara hasil dengan pengamatan yang terjadi pada proses pembelajaran. Kalibrasi keabsahan data dilakukan melalui triangulasi, instrument standard adalah instrument yang disusun menggunakan prosedur pengembangan instrument yang baku dan dapat dipertanggung jawabkan tingkat keakuratannya. (Pudjiastuti, 2019). Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah jika siswa dalam proses keaktifan belajar mencapai 75% memiliki keaktifan sesuai indikator yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Meningkatkan Keaktifan

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada siswa kelas IIC Madrasah Ibtidaiyah Assa'adiyah Attahiriyah berjumlah 22 siswa dimana peneliti berperan sebagai guru dalam mata pelajaran Matematika materi Bangun Datar tersebut. Berikut ini adalah data yang diperoleh dari penelitian tentang keaktifan belajar siswa dari 22 siswa pada setiap siklus, di tampilkan pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Rekapitulasi hasil lembar observasi dan angket pada setiap Siklus

	Presentasi lembar observasi siswa <75	Presentasi angket Siswa mencapai nilai >75
Siklus I	63,25%	50%
Siklus II	75,05%	95%

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematic Education dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa hal tersebut dapat dilihat dari setiap siklus.

Proses pembelajaran matematika di MI Assa'adiyah Attahiriyah berdasarkan observasi Siklus I pada temuan peneliti di kelas IIC kondisi keaktifan belajar siswa masih rendah. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan rata-rata presentase indikator keaktifan belajar siswa pada lembar observasi baru mencapai 63,25% sedangkan kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan adalah 75%. Selain itu hasil angket siswa kelas IIC baru mencapai 50%, masih ada yang belum berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi.

Hal ini di sebabkan karena kurangnya guru matematika menggunakan metode yang kurang bervariasi dan belum menggunakan media sehingga anak cenderung bosan ketika belajar mengakibatkan keaktifan belajar siswa kurang memuaskan dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematic Education ini anak akan semakin aktif karena pendekatan Realistic Mathematic Education ini anak akan semakin aktif karena pembelajarannya yang real atau nyata yang menggunakan benda-benda sekitar lingkungan rumah sehingga memudahkan anak untuk mengerti pembelajaran tersebut.

Selanjutnya Pada siklus II, keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan dilihat dari lembar observasi menjadi 75,05% dan hasil angket menjadi 95%. Hal tersebut dikarenakan pada siklus II ini guru menerapkan penerapan pendekatan Realistic Mathematic Education ditambah pemberian reward.

Peningkatan keaktifan belajar yang maksimal dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics education dapat menumbuhkan ketertarikan siswa untuk belajar, memberikan pengalaman langsung kepada siswa dan mendorong siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajarinya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education pada siswa kelas III Madrasah Ibtidaiyah Assa'adiyah Attahiriyah semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 meningkat. Dari hasil perolehan keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung, terhadap peningkatan yang sangat berarti, pada siklus I dan siklus II hasil observasi baru mencapai 63,25% dan hasil angket mencapai 50%. Siklus II sangat meningkat hasil observasi 75,05% dan hasil angket 95%. Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa upaya meningkatkan keaktifan belajar siswa materi bangun datar dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics education pada siswa kelas III Madrasah Ibtidaiyah Assa'adiyah Attahiriyah semester genap tahun ajaran 2020/2021, di buktikan dengan meningkatnya keaktifan belajar siswa materi bangun datar dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education dan tercapainya kriteria keberhasilan penelitian ini.

REFERENSI

- Ahmad Susanto, Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2013), h.205.
- Chrisnaji dan Ilmi, 2020, "Pelatihan Penulisan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Guru SD N Cibitung Kulon 01 Bogor", Jurnal Pengabdian Masyarakat, Vol. 1 No. 1, 2020, h. 21.
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, H. (2019). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika. Prosiding Sesiomadika, 1(1b).
- Doni Juni Priansa, Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran, (Bandung : Pustaka Setia, 2012),h.41.
- Eva Oktaviana, Chrisnaji Baninda Yudha, Maria Ulfa. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi Dengan Menggunakan Metode Picture and Picture di kelas IV SDN Kalisari 03 Jakarta Timur. Vol.1. h.6.
- Mz, Zubaidah Amir. "Perspektif gender dalam pembelajaran matematika." Marwah: Jurnal Perempuan, Agama Dan Jender 12.1 (2013): 15-31.
- Muah, T. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 9B Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015 SMP Negeri 2 Tuntang-Semarang. Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 6(1), 41-53.

- Nst, Marah Doly. "Penerapan Strategi Instant Assessment untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa SMP Al Hidayah Medan TP 2013/2014." *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial* 1.01 (2015).
- Pudjiastuti, Sri Rahayu, (2019). *Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Utami, P. P., & Vioreza, N. (2020). Teacher Work Productivity in Senior High School. *International Journal of Instruction*, 14(1), 599–614. <https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14136A>
- Vitasari, R. (2013). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Siswa Kelas V SD Negeri 5 Kutosari. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, 4(3)..