

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PENDEKATAN  
MATEMATIKA REALISTIK (PMR) SISWA KELAS V MATERI LUAS BANGUN  
DATAR DENGAN MEDIA KONGKRIT SDN MI ISLAMİYAH 01 KOTA MADIUN**

Anang Adiwijaya<sup>1</sup>, Indra Cahaya<sup>2</sup>, Agsa Nalendra Raditya Wardhana<sup>3</sup>,  
Melik Budiarti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>PGSD Universitas PGRI Madiun

[1anangadiwijaya14@gmail.com](mailto:anangadiwijaya14@gmail.com), [2indracahaya250@gmail.com](mailto:indracahaya250@gmail.com),  
[3adistatrinanda187@gmail.com](mailto:adistatrinanda187@gmail.com), [4melikbudiarti74@gmail.com](mailto:melikbudiarti74@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This study aims to improve the cognitive learning outcomes of fifth-grade students of MI Islamiyah 01 Madiun City on the topic of area of flat shapes through the application of the Realistic Mathematics Approach (RMAT) assisted by concrete media. The method used is the Kurt Lewin Classroom Action Research (CAR) model which includes the stages of planning, action, observation, and reflection. The research subjects consisted of 12 students. Data were collected through observation, tests, documentation, and interviews. The results in the pre-cycle stage showed that most students had not reached the Minimum Completion Criteria (KKM), with a percentage of completion of only 8.33%. After the actions were carried out in the first cycle, the completion rate increased to 50%, although it did not meet the target. Through learning improvements in the second cycle, all students successfully achieved the KKM (100%) with an average score of 89.17. The application of RMAT and concrete media has been proven to improve students' understanding of the concept of area of flat shapes, making learning more contextual and enjoyable. Thus, this approach is effective in improving students' mathematics learning outcomes and is recommended for use in learning concrete materials.*

**Keywords:** *learning outcomes, concrete media, Realistic Mathematics Approach (RMAT)*

**ABSTRAK**

Studi ini memiliki tujuan guna mencapai peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas V MI Islamiyah 01 Kota Madiun pada materi luas bangun datar dengan diterapkannya Pendekatan Matematika Realistik (PMR) berbantuan media konkret. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin yang mencakup tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri dari 12 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dokumentasi, dan wawancara. Hasil pada tahap pra siklus menunjukkan bahwa terdapat siswa yang masih memiliki nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dengan persentase ketuntasan 8,33%. Pada siklus I, ketuntasan meningkat

menjadi 50%, meskipun belum memenuhi target. Melalui penyempurnaan pembelajaran di siklus II, seluruh peserta didik berhasil memenuhi KKM (100%) dengan rata-rata nilai 89,17. Penerapan PMR dan media konkret terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep luas bangun datar, membuat pembelajaran lebih kontekstual dan menyenangkan. Dengan demikian, pendekatan ini terbukti berdaya guna pada peningkatan perolehan belajar siswa pada pelajaran matematika serta direkomendasikan untuk digunakan dalam pembelajaran materi yang bersifat konkret.

**Kata Kunci:** hasil belajar, media konkret, Pendekatan Matematika Realistik (PMR)

### **A. Pendahuluan**

Perkembangan kognitif anak berlangsung melalui beberapa tahapan, sebagaimana dijelaskan oleh Piaget dalam Berk (2012). Anak-anak mengalami empat fase pertumbuhan kognitif, ialah tahap sensorimotor (0–2 tahun), tahap praoperasional (2–7 tahun), tahap operasional konkret, serta operasional formal. Pada tahapan operasional konkret, siswa sekolah dasar sangat terbantu dalam memahami pelajaran melalui benda nyata yang dapat dilihat dan disentuh. Dalam konteks ini, pembelajaran matematika yang abstrak memerlukan dukungan media visual atau alat peraga agar konsep-konsep lebih mudah dipahami siswa.

Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, seseorang tidak hanya memperoleh wawasan, namun mampu melakukan

pengembangan karakter, moral, serta kecerdasan. Indikator keberhasilan pendidikan yaitu tercapainya hasil belajar secara maksimal, yang terkait kemampuan kognitif, afektif, serta psikomotorik. Hasil belajar diartikan sebagai kemampuan yang didapatkan ketika telah melalui tahapan pembelajaran, yang dapat diukur melalui perubahan sikap, pengetahuan, maupun perilaku siswa.

Matematika merupakan mata pelajaran penting yang wajib dipahami dimulai pada sekolah dasar hingga menengah, karena melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis. Namun demikian, terdapat peserta didik yang kesulitan dalam memahami pelajaran matematika, yang sering dianggap abstrak dan rumit. Menurut Hadi (2021), pembelajaran matematika bertujuan guna peningkatan kemampuan berfikir kritis, kreatif, maupun logis. Akan

tetapi, model pembelajaran konvensional dan kurang inovatif seringkali membuat siswa pasif dan kurang termotivasi (Winoto & Prasetyo, 2020). Oleh sebab itu, guru diharapkan mampu merancang proses pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan menggembirakan bagi peserta didik. Media pembelajaran digunakan mampu meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar, khususnya dalam pelajaran matematika. Media konkret, seperti benda nyata, sangat membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep-konsep matematika yang abstrak. Media ini mampu menstimulasi minat, perhatian, dan pemahaman siswa secara lebih mendalam.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika ialah Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Pendekatan ini pertama kali dikembangkan di Belanda oleh Hans Freudenthal dan keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran dengan menghubungkan konsep-konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata. PMR menekankan pada matematisasi horizontal, yaitu proses pemecahan masalah dengan pendekatan informal dari pengalaman

nyata, dan matematisasi vertikal, yaitu proses penyusunan konsep-konsep formal dari pengalaman tersebut. Dengan menggunakan PMR peserta didik menjadi lebih cepat dalam mengerti serta menggali konsep-konsep matematika melalui pembelajaran kontekstual. Setiap tahapan dalam pendekatan PMR berperan signifikan terhadap lahirnya pengalaman belajar dinamis serta interaktif. Pada proses ini, guru tetap berperan penting menjadi fasilitator serta pembimbing, terutama dalam memberikan arahan serta membantu siswa dalam memahami permasalahan yang dihadapi.

Media pembelajaran yang mendukung pendekatan PMR adalah media konkret, yang merujuk pada alat bantu fisik seperti benda nyata yang relevan dengan materi. Pada pembelajaran matematika, media konkret dapat mempermudah siswa dalam mengerti konsep mengenai luas bangun datar secara visual dan praktis. Dengan kata lain, siswa menjadi lebih mudah dalam memaknai dan mengerti materi serta termotivasi untuk belajar secara aktif.

Penelitian ini dilakukan di MI Islamiyah 01 Kota Madiun, khususnya pada siswa kelas V. Berdasarkan hasil

observasi, diketahui bahwa banyak siswa mengalami hambatan dalam mengerti materi luas bangun datar. Kebanyakan Nilai yang dicapai oleh siswa berada dibawah standar KKM yang ditentukan. Salah satu penyebabnya adalah metode ceramah yang dominan digunakan guru serta kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan relevan. Pada saat mengajarkan luas bangun datar, guru hanya menjelaskan melalui buku atau gambar di papan tulis tanpa memperlihatkan contoh nyata, sehingga siswa merasa bosan dan kesulitan memahami materi.

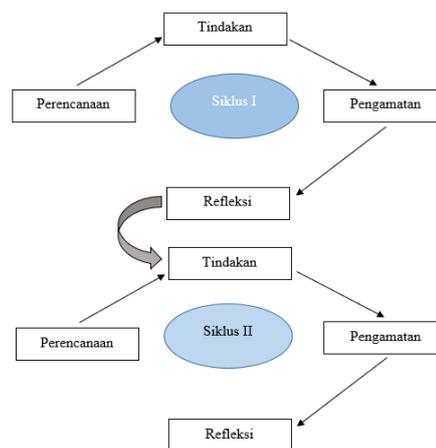
Untuk mengatasi masalah tersebut, pendekatan PMR dengan dukungan media konkret menjadi solusi alternatif yang tepat. Pendekatan ini dipercaya dapat memperbaiki capaian belajar siswa melalui penyajian pengalaman belajar yang lebih relevan dan bernilai, menyenangkan, dan sesuai dengan dunia nyata yang mereka kenal.

## **B. Metode Penelitian**

Studi ini menerapkan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). siswa kelas V MI Islamiyah Kota Madiun menjadi subjek

studi. Pengumpulan data dengan memanfaatkan metode observasi, test, dan dokumentasi. Penelitian ini menerapkan gabungan Teknik yang diterapkan untuk menganalisis data meliputi analisis kualitatif serta kuantitatif.

Pada pelaksanaan penelitian ini, diterapkan model PTK dari Kurt Lewin. Model tersebut dapat digambarkan melalui ilustrasi berikut:



**Gambar 1 Desain PTK Kurt Lewin**

Konsep PTK Model Kurt Lewin mencakup empat tahapan utama, ialah perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), serta refleksi (*reflection*).

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Perolehan data pada penelitian yang dilakukan merupakan hasil dari observasi, tes, dokumentasi, serta wawancara. Observasi dilakukan

untuk memantau kegiatan siswa dan tenaga pendidik selama pembelajaran matematika materi luas bangun datar dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) yang didukung media konkret. Tes diberikan sebagai evaluasi untuk mengukur pengaruh pendekatan dengan hasil belajar siswa. Dokumentasi digunakan untuk merekam proses pembelajaran dan pelaksanaan tes sebagai bahan pendukung dalam analisis data. Sementara itu, wawancara dilakukan kepada siswa guna mengetahui tanggapan terhadap penerapan pendekatan PMR berbantuan media konkret dalam pembelajaran.

**Pra Siklus**

Tahap pra siklus dilakukan sebelum penerapan pendekatan PMR dengan media konkret di kelas V MI Islamiyah 01 Kota Madiun yang terdiri dari 15 siswa. Hasil wawancara menunjukkan pembelajaran masih monoton dan belum menggunakan media konkret, sehingga siswa kurang antusias. Pada pra siklus tanggal 8 Mei 2025, diperoleh data awal bahwa hasil belajar siswa belum mencapai KKM secara optimal. Data ini menjadi acuan untuk pelaksanaan siklus 1.

**Tabel 1 Hasil Belajar Pra-Siklus**

No	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan	
			Belum Tuntas	Tuntas
1	ALF	80	-	✓
2	AKM	50	✓	-
3	DAS	70	✓	-
4	EAR	60	✓	-
5	ERL	60	✓	-
6	FAI	50	✓	-
7	KEY	50	✓	-
8	MAF	50	✓	-
9	MFQ	40	✓	-
10	MNL	40	✓	-
11	QUE	40	✓	-
12	RAF	70	✓	-
<b>Total Nilai</b>		660	11	1
<b>Rata-rata</b>		55	-	-
<b>Presentase</b>			91,67%	8,33%

Keterangan:

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP): 75



**Grafik 1 Hasil Belajar Pra-Siklus**

Berdasarkan tabel serta grafik didapatkan data dari hasil belajar siswa yang masih rendah. Diketahui bahwasanya siswa tuntas berjumlah 1

peserta didik atau sebesar 8,33% sedangkan siswa belum tuntas berjumlah 11 siswa atau 91,67%. Sementara itu, nilai minimum yang ditentukan oleh guru kelas V adalah di atas 75, sehingga ditarik kesimpulan bahwasannya capaian hasil belajar siswa pada pelajaran matematika dibawah target yang diharapkan.

Hasil belajar siswa yang mencapai KKM dipengaruhi oleh pemahaman materi yang baik, sementara siswa yang belum mencapai KKM pada pretest disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap materi. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti menerapkan media pembelajaran yang sesuai guna membantu meningkatkan pemahaman siswa. Maka, dilaksanakan PTK dengan memanfaatkan media triplek bangun datar pada pembelajaran matematika guna peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik di MI Islamiyah 01 Madiun.

### **Siklus I**

#### **a. Perencanaan (*Planning*)**

Sebelum pelaksanaan PTK siklus I, peneliti melangsungkan observasi persiapan untuk pembelajaran pada siklus I.

#### **b. Tindakan**

Tindakan dilangsungkan pada tanggal 8 Mei 2025. kegiatan pembelajaran membahas luas bangun datar ialah luas persegi serta persegi panjang.

#### **c. Pengamatan (*Observasi*)**

Observasi yang dilaksanakan selama penerapan siklus I yaitu Melakukan pengamatan terhadap semua kegiatan siswa selama tahapan pembelajaran dengan memanfaatkan instrumen observasi.

#### **d. Refleksi**

Pelaksanaan siklus I berjalan dengan suasana pembelajaran yang belum kondusif, masih ada siswa yang kurang memperhatikan guru. Selain itu, siswa kurang antusias karena guru belum menerapkan media pembelajaran untuk mendukung jalannya kegiatan pembelajaran.

#### **Hasil Belajar Siswa Siklus I**

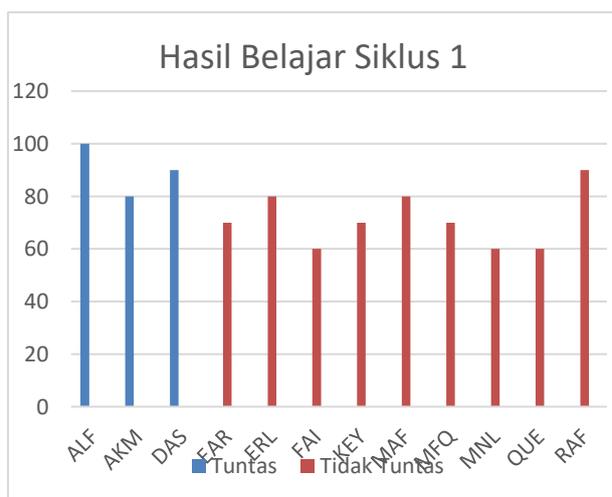
Pembelajaran siklus I dengan PMR berbantuan media kongkrit terkait materi luas bangun datar. Berikut data hasil dari belajar kognitif siswa pada siklus I yang didapat atas hasil posttes.

**Tabel 2 Hasil Belajar Siklus I**

No	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan	
			Belum Tuntas	Tuntas
1	ALF	100	-	✓
2	AKM	80	-	✓
3	DAS	90	-	✓
4	EAR	70	✓	-
5	ERL	80	-	✓
6	FAI	60	✓	-
7	KEY	70	✓	-
8	MAF	80	-	✓-
9	MFQ	70	✓	-
10	MNL	60	✓	-
11	QUE	60	✓	-
12	RAF	90	-	✓
<b>Total Nilai</b>		910	6	6
<b>Rata-rata</b>		82,7	-	-
<b>Presentase</b>			50%	50%

Keterangan:

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP): 75



**Grafik 2 Hasil Belajar Siklus I**

Merujuk pada data diatas tentang hasil belajar menunjukkan peningkatan tetapi target ketuntasan belum tercapai sesuai apa yang diharapkan. Dari 12 siswa, hanya 6 siswa (50%) yang memperoleh nilai diatas  $KKM \geq 75$ , sementara yang tersisa masih di bawah KKM. Peningkatan ini dipengaruhi oleh pemahaman yang lebih baik berkat penerapan pendekatan Matematika Realistik (PMR) dan penggunaan media konkret. Meski demikian, beberapa siswa belum tuntas karena masih kesulitan menggunakan media dan kurang aktif bertanya. Oleh sebab itu, penelitian diteruskan ke siklus II untuk mengoptimalkan hasil belajar dengan perbaikan dalam penerapan PMR dan media konkret.

### Siklus II

Siklus II diadakan untuk membenahi hasil belajar yang kurang memenuhi sehingga nantinya mampu mencapai target ketuntasan hasil dari belajar yang ingin dicapai.

### Hasil Belajar Siswa Siklus II

Pelaksanaan siklus II menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar kognitif siswa. Hasil pembelajaran siklus II sebagai berikut :

**Tabel 2 Hasil Belajar Siklus II**

No	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan	
			Belum Tuntas	Tuntas
1	ALF	100	-	✓
2	AKM	100	-	✓
3	DAS	100	-	✓
4	EAR	80	-	✓
5	ERL	90	-	✓
6	FAI	80	-	✓
7	KEY	80	-	✓
8	MAF	90	-	✓-
9	MFQ	90	-	✓
10	MNL	80	-	✓
11	QUE	80	-	✓
12	RAF	100	-	✓
<b>Total Nilai</b>		1.070	0	12
<b>Rata-rata</b>		89,166	-	-
<b>Presentase</b>			0%	100%

Keterangan:

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP): 75



**Grafik 3 Hasil Belajar Siklus II**

Merujuk dari tabel terdapat 12 orang (100%), berhasil mencapai nilai di atas KKM ( $\geq 75$ ), tanpa ada yang belum tuntas. Keberhasilan ini mencerminkan meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi luas bangun datar dengan diterapkannya PMR dengan bantuan media konkret. Siswa yang sebelumnya belum tuntas mengalami kemajuan karena mulai terbiasa dengan media yang digunakan, sementara siswa yang sudah tuntas semakin memahami konsep secara mendalam. Rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 89,166, yang menandakan tujuan pembelajaran telah tercapai secara optimal.

Berdasarkan grafik, hasil pretest menunjukkan persentase ketuntasan awal siswa masih rendah. Setelah pelaksanaan siklus I dengan pendekatan PMR dan media konkret, ketuntasan meningkat menjadi 75%, meskipun belum mencapai target. Pada siklus II, seluruh siswa mencapai ketuntasan (100%), menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus sebelumnya. Karena semua indikator keberhasilan telah terpenuhi, tindakan dihentikan pada siklus II.

#### **D. Kesimpulan**

Temuan dari penelitian tindakan kelas mengungkapkan bahwasannya pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan pendekatan Matematika Realistik (PMR) berbantuan media konkret mampu memberikan peningkatan terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN/MI Islamiyah 01 Kota Madiun pada materi luas bangun datar. Pada tahap pra siklus, persentase hasil belajar siswa berada pada angka 8,33%. Setelah pelaksanaan siklus I, terjadi peningkatan sebesar 41,7% sehingga mencapai 50%. Selanjutnya, pada siklus II, hasil belajar kembali meningkat sebesar 41,66% menjadi 91,66%. Berdasarkan data tersebut, ditarik kesimpulan bahwasannya penerapan pendekatan Matematika Realistik (PMR) yang disertai dengan media konkret terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dengan keseluruhan siswa mencapai ketuntasan secara maksimal.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Astuti, S. (2020). *Pendekatan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Prenadamedia Group.

- Berk, L. E. (2012). *Development through the lifespan (6th ed.)*. Boston, MA: Pearson Education.
- Hadi, S. (2021). Pendidikan matematika dan pembelajarannya. Surakarta: UNS Press.
- Mustakim. (2020). Hasil belajar dalam perspektif pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 44–51.
- Nasution, M. K. (2017). Strategi peningkatan kualitas pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 14(2), 89–95.
- Nasem, N., Chabibah, N., & Melaniadari, I. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Realistic Mathetic Education (RME) Pada Materi Luas Bangun Datar. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 73-81.
- Pratama, G. C., Waluyo, E., & Setiawan, D. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Musik Pada Materi Menghafal Rumus Bangun Datar Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 23-27.
- Winoto, A., & Prasetyo, B. (2020). Pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(1), 91–100.
- Zulkardi. (2016). *Matematika Realistik: Konsep dan Aplikasi dalam Pembelajaran*. Palembang: Universitas Sriwijaya Press.