

## Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Waktu Menggunakan Alat Peraga Waginem pada Peserta Didik Kelas II

Afriyani<sup>1</sup>, Irham Nugroho<sup>2</sup>, Minzani Aufa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

Email: afriyani1221@gmail.com

**Submit**  
2 Januari 2023

**Review**  
26 Mei 2023

**Publish**  
31 Mei 2023

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika pada materi waktu di kelas II B MI Muhammadiyah Paremono, karena guru menggunakan metode ceramah. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keterampilan membaca dan menulis jam dengan alat peraga waginem (waktu pagi dan malam). Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subjek siswa kelas II B MI Muhammadiyah Paremono tahun pelajaran 2021/2022. Instrumen tes evaluasi akhir pada penelitian ini berupa tes evaluasi 10 soal (esai). Penelitian dilakukan sebanyak dua siklus. Indikator yang digunakan adalah keterampilan membaca dan keterampilan menulis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat peraga waginem dapat meningkatkan keterampilan membaca dan menulis sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan siklus I yang menunjukkan persentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 75% dengan rata-rata kelas 87. Sedangkan pada siklus II, persentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 100% dengan rata-rata kelas 96. Sehingga, persentase ketuntasan belajar meningkat sebesar 25%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga waginem dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi waktu di MI Muhammadiyah Paremono.

**Kata Kunci:** alat peraga matematika, hasil belajar, materi waktu

### Abstract

*This research is motivated by the low mathematics learning outcomes in class II B MI Muhammadiyah Paremono, because the teacher uses the lecture method. The purpose of this study was to improve clock reading and writing skills with waginem props (morning and evening). The method used is Classroom Action Research (CAR) with the subject of class II B MI Muhammadiyah Paremono students for the 2021/2022 academic year. The final evaluation test instrument in this study was an evaluation test with 10 questions (essay). The research was conducted in two cycles. The indicators used are reading skills and writing skills. The results of the study show that waginem teaching aids can improve reading and writing skills so that student learning outcomes increase. This can be seen from the activities of the first cycle which showed the percentage of students' learning completeness was 75% with an average class of 87. Meanwhile in cycle II, the percentage of students' learning completeness was 100% with a class average of 96. Thus, the percentage of learning increased by 25%. Based on the results of the research conducted, it can be concluded that waginem teaching aids can improve mathematics learning outcomes in the time material at MI Muhammadiyah Paremono.*

**Keywords:** mathematics teaching aids, learning outcomes, time material

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu materi wajib yang diajarkan di sekolah, baik di tingkat SD/MI, SMP, maupun SMA/SMK karena akan dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari nantinya. Namun demikian matematika dianggap mata pelajaran yang sulit oleh siswa karena sulit dipahami, sulit dicerna, banyak rumus yang susah dihafal, sangat membosankan, dan membingungkan (Firdayati, 2018). Sehingga hasil pembelajaran matematika menjadi rendah.

Proses pelaksanaan pembelajaran di MI guru masih terpusat (teacher centered) dan masih menggunakan metode pembelajaran konvensional menyebabkan peserta didik kurang tertarik memahami apa yang diajarkan oleh guru (Nugroho & Imron, 2019). Sebagai guru yang baik harus mampu mengubah pemikiran siswa yang menganggap sulit mata pelajaran matematika. Seorang

guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang efektif, kreatif dan menyenangkan. Baik itu menggunakan metode pembelajaran yang inovatif maupun media pembelajaran yang menarik (Afriyani & Shalikhah, 2021).

Oleh karena itu sebagai guru yang baik harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang efektif, kreatif dan menyenangkan. Baik itu menggunakan metode pembelajaran yang inovatif maupun media pembelajaran yang menarik, sehingga dapat mengubah pemikiran siswa yang menganggap sulit mata pelajaran matematika (Kania, 2018).

Namun demikian, seorang guru juga harus mampu memahami pola berfikir siswa di tingkat sekolah dasar yang masih berfikir konkret. Penanaman konsep pembelajaran matematika yang dimulai dari yang konkret dengan menggunakan benda-benda nyata sebagai peraga, dilanjutkan dengan penyajian semi konkret atau semi abstrak dengan menggunakan gambar-gambar dan akhirnya baru menggunakan penyajian abstrak menggunakan lambang-lambang matematika, akan mempermudah siswa dalam memahami dan menerima materi. Selain itu dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna (Lastini, 2019). Pada tahapan tersebut, anak tentu memiliki tingkat pemikiran yang berbeda dengan anak-anak lain baik di atas maupun di bawah usianya. Maka, sangat diperlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk membelajarkan setiap pembelajarannya. Dengan begitu, penggunaan pendekatan yang tepat dapat mewujudkan tahap operasional konkret anak dan tentu akan membantu siswa mengalami pembelajaran yang lebih bermakna (Yunianto, 2022). Maka ketika menjelaskan harus disertai contoh yang konkret. Untuk menjembatani hal tersebut guru harus menggunakan alat peraga.

Berdasarkan hasil observasi di MI Muhammadiyah Paremono, sebanyak 67% guru belum menggunakan media dan alat peraga ketika menyampaikan materi pembelajaran. Mereka hanya berpedoman pada buku paket saja, sehingga siswa belum terlibat aktif ketika kegiatan belajar mengajar. Hasil observasi di kelas II MI Muhammadiyah Paremono, ketika pembelajaran matematika, guru mengawasi pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama kemudian mengabsen siswa. Setelah itu guru mengaitkan pembelajaran yang dilakukan sebelumnya. Guru memberikan motivasi sebelum menyampaikan materi. Dalam penyampaian materi guru belum menggunakan alat peraga yang menarik. Guru menggunakan jam dinding yang ada di kelas sebagai alat peraga. Pembelajaran cenderung bertumpu pada aktifitas guru yang menyebabkan siswa kurang aktif dan mengalami kejenuhan. Saat pembelajaran matematika berlangsung, siswa tidak memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dengan baik. Hal ini dikarenakan 40% siswa ribut (8 siswa), 25% siswa mencoret-coret buku (5 siswa), dan 20% siswa mengganggu temannya (4 siswa). ketika guru memberikan evaluasi sebanyak 10 soal di akhir pembelajaran, hasil belajar siswa masih rendah karena belum menguasai keterampilan dalam membaca dan menulis jam. Rata-rata kelasnya adalah 68. Siswa sulit sekali berkonsentrasi dalam belajar matematika. Kenyataan ini menunjukkan bahwa siswa kurang tertarik terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini mungkin disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat sehingga tidak menarik minat siswa untuk mengikuti pelajaran tersebut.

Oleh karena itu peneliti menghadirkan alat peraga wainem untuk menjembatani guru dalam menyampaikan materi waktu. Mempermudah guru dalam memahami siswa untuk membaca dan menulis jam. Selain itu juga dapat menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (Afriyani & Shalikhah, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan membaca dan menulis jam dengan alat peraga wainem (waktu pagi dan malem) sehingga hasil belajar matematika di MI Muhammadiyah Paremono akan meningkat.

Hasil belajar adalah kemampuan- kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa setelah ia mengalami proses belajarnya. Dalam proses belajar mengajar guru melakukan tugasnya tidak hanya menyampaikan materi kepada siswa, tetapi ia juga dituntut untuk membantu keberhasilan dalam menyampaikan materi pelajaran yaitu dengan cara mengevaluasi hasil belajar mengajar (Firmansyah, 2015). Sedangkan alat peraga adalah media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari. Alat peraga merupakan salah satu faktor untuk mencapai efisiensi hasil belajar (Hardiyanto, 2009). Dalam penelitian ini alat peraga wainem digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi waktu.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media jam dapat meningkatkan hasil belajar tentang waktu pada siswa kelas II SD Inpres 98 Klafdalim Distrik Moisegen kabupaten Sorong (Kaminem, 2016). Hal itu selaras dengan penelitian menggunakan alat peraga jam sudut dapat meningkatkan hasil belajar kelas IV SD Negeri 2 Sunur Sumatera

Selatan (Putri & Ifrianti 2017). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Linda Indiyarti Putrid dan Abdul Basir dengan judul Papan Jam Analog: Media Edukatif Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah menghasilkan kesimpulan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada materi pengukuran sudut dengan menggunakan alat peraga papan jam analog pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata nilai pembelajaran tanpa menggunakan alat peraga papan jam analog (Putri & Basir, 2020). Berdasarkan penelitian terdahulu berarti bahwa penggunaan alat peraga matematika mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hipotesis dalam penelitian ini alat peraga wagonem juga mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada materi waktu di MI Muhammadiyah Paremono dengan manfaat diantaranya: menyempurnakan penelitian sebelumnya, guru mampu memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya, memudahkan guru dalam menyampaikan materi, siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran, hasil belajar siswa meningkat dan mampu meningkatkan kemampuan keprofesian guru.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model yang dikemukakan oleh John Elliot. pelaksanaan penelitian ini terdiri dari empat tahap yaitu (1) Perencanaan (planning), (2) Pelaksanaan tindakan (acting), (3) Pengamatan atau observasi (observing), dan (4) Refleksi (reflecting) (Taufiqur Rahman 2018). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II B MI Muhammadiyah Paremono yang berjumlah 20 siswa. Adapun instrumen pengumpulan data dalam penelitian: tes tertulis, observasi, wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi. Hasil tes tertulis pada setiap siklus disajikan dalam bentuk tabel yang dianalisis menggunakan nilai persentase. Sedangkan analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif yang dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisa data angka, guna memberikan gambaran tentang suatu gejala, peristiwa atau keadaan. Dalam penelitian ini tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk mendeskriptifkan tentang data aktivitas peserta didik dan guru selama proses pembelajaran, nilai perkembangan pada tiap pertemuan dan data ketuntasan belajar matematika peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pra Siklus

Hasil observasi di kelas II B MI Muhammadiyah Paremono, guru kelas II B belum menggunakan alat peraga ketiga menjelaskan materi waktu. Guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Pembelajaran berpusat pada guru yang mengakibatkan siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga berdampak pada hasil belajar yang rendah.

Hasil observasi pada pra siklus masih rendah. Hal ini ditunjukkan pada hasil evaluasi akhir pembelajaran memperoleh rata-rata 68 dengan ketuntasan belajar 50%. Penyebab rendahnya hasil belajar siswa salah satunya dipengaruhi oleh cara mengajar guru yang menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Hasil belajar pada pra siklus dapat ditunjukkan pada tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 1.**  
Kisi-Kisi Soal Evaluasi Akhir

No.	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Pencapaian	Bentuk Soal	Butir Soal
1.	Keterampilan membaca jam	a. Membaca dan menentukan tanda waktu pagi yang ditunjukkan jarum jam dengan tepat	Esai	1-5
		b. Membaca dan menentukan tanda waktu malam yang ditunjukkan jarum jam dengan tepat		6-10

2. Keterampilan menulis jam	a. Menentukan dan menuliskan tanda waktu pagi yang ditunjukkan jarum jam dengan tepat	Esai	1-5
	b. Menentukan dan menuliskan tanda waktu malam yang ditunjukkan jarum jam dengan tepat		6-10

**Tabel 2.**  
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pra Siklus

Kriteria	Aspek yang dinilai	
	Keterampilan membaca jam	Keterampilan menulis jam
Belum Tuntas	10	10
Persentase	50%	50%
Tuntas	10	10
Persentase	50%	50%

Tabel 1 menunjukkan kisi-kisi yang digunakan untuk membuat soal evaluasi pada akhir pembelajaran. Sedangkan tabel 2 menunjukkan hasil belajar matematika pada pra siklus. Terdapat 10 siswa yang belum tuntas dalam keterampilan membaca dan menulis jam. Sedangkan yang sudah tuntas sebanyak 10 siswa. Sehingga memperoleh persentase ketuntasan belajar 50% dengan rata-rata 68. Oleh karena itu perlu adanya penelitian tindakan kelas agar masalah yang ada dapat segera diatasi. Kemudian peneliti segera menyusun instrumen dan perencanaan Tindakan.

### Siklus I

Penelitian yang dilakukan pada siklus I mendapatkan hasil berupa meningkatnya hasil belajar matematika pada siswa kelas II B MI Muhammadiyah Paremono. Siswa menjadi lebih aktif karena pembelajaran berpusat pada siswa. Siswa praktik menggunakan alat peraga waginem secara berkelompok. Hasil belajar tersebut dapat ditunjukkan pada tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3.**  
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I

Kriteria	Aspek yang dinilai	
	Keterampilan membaca jam	Keterampilan menulis jam
Belum Tuntas	5	5
Persentase	25%	25%
Tuntas	15	15
Persentase	75%	75%

Tabel 3 menunjukkan bahwa 5 siswa belum tuntas dalam keterampilan membaca dan menulis jam dengan persentase 25%. Sedangkan siswa yang tuntas sebanyak 15 siswa dengan persentase 75%. Rata-rata yang diperoleh dalam siklus I sebesar 87,00. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari pra siklus yaitu sebanyak 25%.

Pelaksanaan siklus I masih terdapat beberapa kendala diantaranya: 1) guru masih terburu-buru ketika menyampaikan materi; 2) Guru kurang dalam mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan; 3) Guru kurang memfasilitasi siswa untuk bertanya atau mengeluarkan pendapat; 4) Ada peserta didik yang pasif ketika menggunakan alat peraga waginem; 5) Peserta didik mengerjakan boal secara terburu-buru dan tidak dikoreksi terlebih dahulu sebelum dikumpulkan. Dari kendala tersebut diperlukan tindak lanjut untuk memodifikasi metode pembelajaran melalui siklus II.

## Siklus II

Penelitian pada siklus II ini merupakan tindak lanjut dari penelitian yang dilakukan pada siklus I. Dari hasil evaluasi akhir siklus II mendapatkan hasil berupa meningkatnya hasil belajar matematika pada siswa kelas II B MI Muhammadiyah Paremono. 100% siswa terlibat aktif karena praktik menggunakan alat peraga wagonem secara individu. Hasil belajar tersebut dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4.**  
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II

Kriteria	Aspek yang dinilai	
	Keterampilan membaca jam	Keterampilan menulis jam
Belum Tuntas	0	0
Persentase	0%	0%
Tuntas	20	20
Persentase	100%	100%

Tabel 4 menunjukkan bahwa semua siswa tuntas dalam keterampilan membaca dan menulis jam dengan persentase ketuntasan belajar 100%. Rata-rata yang diperoleh dalam siklus II adalah 96,00. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari pra siklus I yaitu sebanyak 25%.

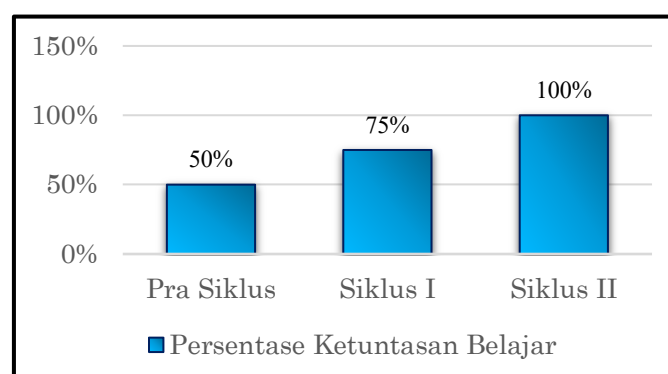
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siklus I dan II telah mengalami peningkatan dan memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dianggap cukup dan dianggap berhasil karena dapat meningkatkan keterampilan membaca dan menulis jam pada materi waktu dan telah mencapai hasil belajar dengan ketuntasan belajar sebesar 100% dan nilai rata-rata kelas 96,00 pada siklus II.

### Analisis Data

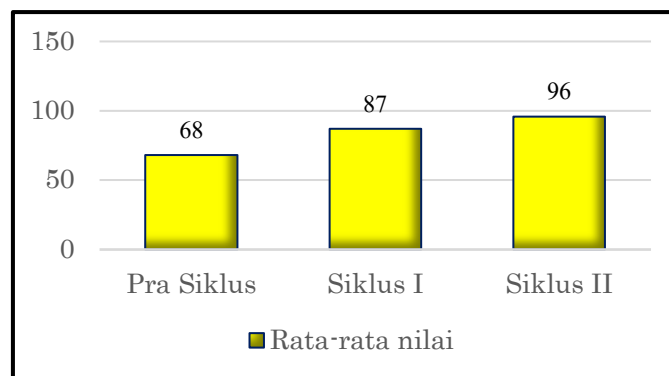
Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Hasil peningkatan belajar dapat dilihat pada tabel 5, gambar 1 dan gambar 2 berikut ini:

**Tabel 5.**  
Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Kriteria	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	68	87	96
Jumlah siswa yang tuntas	10	15	20
Persentase	50%	75%	100%
Jumlah siswa yang tuntas	10	15	20
Persentase	50%	75%	100%



**Gambar 1.** Histogram Peningkatan Hasil Belajar Matematika



**Gambar 2.** Histogram Rata-rata Hasil Belajar Matematika

Tabel 5, gambar 1 dan gambar 2 menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika mulai dari pra siklus sampai siklus II. Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 25% dengan ketuntasan belajar dari 50% menjadi 75%. Rata-rata yang diperoleh dari 68 menjadi 87. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 25% dengan ketuntasan hasil belajar dari 75% menjadi 100% dengan kriteria sangat baik. Rata-rata yang diperoleh dari 87 menjadi 96. Pada siklus I peserta didik yang tuntas sebanyak 15 sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 5 peserta didik. Pada siklus II semua peserta didik tuntas yaitu sebanyak 20 peserta didik.

Hasil belajar matematika peserta didik meningkat ditunjukkan dengan keterampilan membaca dan menulis peserta didik saat mengerjakan soal evaluasi. Peserta didik mampu mengenali dan mencerna lambang-lambang yang tertulis pada gambar jam sehingga mampu mengerjakannya dengan menurunkan lambang-lambang tersebut menjadi suatu bahasa atau jawaban yang tepat. Hal ini selaras dengan pernyataan Iskandar Wassit (2009) yang menyatakan bahwa keterampilan membaca adalah kemampuan mengenali dan memahami isi sesuatu yang tertulis (lambang-lambang tertulis) dengan melafalkan atau mencernanya dalam hati (Wassit & Sunendar, 2009). Dan sesuai dengan pernyataan Satria Nova (2011) yang menyatakan bahwa keterampilan menulis adalah kecakapan dalam menurunkan atau melukiskan lambang-lambang grafik yang menggambarkan suatu bahasa yang dipahami oleh seseorang (Nova, 2011).

Berdasarkan hasil observasi, peningkatan hasil belajar matematika ini terjadi dikarenakan peneliti menggunakan alat peraga sebagai media dalam proses pembelajaran. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Kaminem tahun 2016 dengan judul Penggunaan Media Jam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Waktu pada Peserta didik Kelas II SD Inpres 98 Klafdalim Distrik Moisegen Kabupaten Sorong bahwa dengan penggunaan media jam ada kemajuan di siklus II dari 20 peserta didik yang mendapat nilai lebih dari 60 sebanyak 15 peserta didik (Kaminem, 2016). Hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Linda Indiyarti Putrid dan Abdul Basir dengan judul Papan Jam Analog: Media Edukatif Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada materi pengukuran sudut dengan menggunakan alat peraga papan jam analog pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata nilai pembelajaran tanpa menggunakan alat peraga papan jam analog (Putri & Basir, 2020).

Berdasarkan peningkatan hasil belajar peserta didik, maka pembelajaran matematika pada materi waktu menggunakan alat peraga waginem dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi waktu di kelas II B MI Muhammadiyah Paremono. Peningkatan yang terjadi menunjukkan penelitian berhasil dan dapat dihentikan, karena telah memenuhi indikator keberhasilan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama dua siklus dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada materi waktu menggunakan alat peraga waginem di kelas II MI Muhammadiyah Paremono, maka diperoleh simpulan bahwa pembelajaran

menggunakan alat peraga waginem pada materi waktu dapat meningkatkan keterampilan membaca dan menulis jam sehingga hasil belajar peserta didik meningkat meskipun masih ada beberapa siswa yang belum memahami konsep membaca dan menulis jam secara maksimal.

### SARAN

Sebagai guru kelas II perlu kiranya penelitian ini dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi waktu dalam mata pelajaran matematika pada umumnya. Sesuai dengan taraf berfikir siswa sekolah dasar, pembelajaran matematika menggunakan alat peraga waginem mampu menanamkan konsep pembelajaran matematika dimulai dari yang konkret dengan menggunakan benda-benda nyata.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Magelang, Dosen Pembimbing, Kepala MI Muhammadiyah Paremono, segenap guru MI Muhammadiyah Paremono dan siswa kelas II B MI Muhammadiyah Paremono.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, and Norma Dewi Shalikhah. 2021. "Development of Waginem ( Morning and Evening Time ) Mathematics Teaching Aids for Time Materials." *Prosiding 14th Urecol Seri Pendidikan*: 103-10.
- Ariska Destia Putri, and Syofnidah Ifrianti. 2017. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 4: 1-19.
- Firdayati, Lilik. 2018. "Penggunaan Alat Peraga Sulingpusling Pada Materi Sudut Keliling Dan Sudut Pusat Lingkaran." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 7(2).
- Firmansyah, Dani. 2015. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Pendidikan Unsika* 3: 34-44.
- Hardiyanto. 2009. "Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Kardus Kelas V SD Negeri 3 Jrahak Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali." : 35.
- Iskandar Wassit, and Dadang Sunendar. 2009. *Strategi Pembelajaran Bahasa*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Kaminem. 2016. "Penggunaan Media Jam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Waktu Pada Siswa Kelas II SD Inpres 98 Klafdalim Distrik Moisegen Kabupaten Sorong." *Jurnal Pendidikan* 4(1).
- Kania, Nia. 2018. "Alat Peraga Untuk Memahami Konsep Pecahan." *Jurnal Theorems* 2(2).
- Lastini. 2019. "Contextual Teaching and Learning Melalui Pengoptimalan Alat Peraga Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I SDN Pohlandak Dalam Pembelajaran Matematika Tentang Satuan Waktu." *Didaktika PGRI* 5(1).
- Linda Indiyarti Putri, and Abdul Basir. 2020. "Papan Jam Analog: Media Edukatif Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3(1).
- Nugroho, Irham, and Imron Imron. 2019. "Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Pada Keterampilan Proses Dan Karakter Islami Peserta Didik Dalam Pembelajaran Sains Di Madrasah Ibtidaiyah." *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 6(2): 130.
- Satria Nova. 2011. *Agar Menulis Seenteng Bicara*. Yogyakarta: Lukita.
- Taufiqur Rahman. 2018. *Aplikasi Model-Model Pembelajaran Dalam Penelitian Tindakan Kelas*. ed. Khamim Saifuddin. Semarang: CV. Pilar Nusantara.
- Yunianto, Yunianto. 2022. "Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Materi Mengidentifikasi Bangun Ruang Dengan Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Mata Pelajaran Matematika." *Paedagogie* 16(2): 63-74.

