

**PENERAPAN MEDIA PAPAN JAM DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATERI SATUAN WAKTU SISWA KELAS III SDN 01 TAMAN
KOTA MADIUN**

Deva Putri Alisa¹, Ibadullah Malawi², Dwi Susanto³
^{1,2} PPG FKIP Universitas PGRI Madiun, ³SDN 01 Taman Kota Madiun
¹devaputrialisa11@gmail.com

ABSTRACT

Through the use of Problem Based Learning methodology, this research seeks to increase understanding of the idea of clock time information with a clock board. Classroom Action Research (CAR) is this type of research. Two cycles, namely planning, implementing activities, observing and reflecting, were used to develop the process of improving the quality of learning in this research. The subjects and environment of this research were 28 class III students at SDN 01 Taman Kota Madiun for the 2024–2025 academic year, consisting of 18 boys and 10 girls. Research findings show that starting from the pre-cycle and continuing through cycles I and II, there is an increase in each cycle. The increase in average and percentage from cycle I, the beginning of the pre-cycle, to cycle II shows an increase in student learning achievement results. The average class score rose to 80.16 in cycle II, after initially rising to 74.18 in cycle I and only 69.78 in the pre-cycle. Apart from the average class score, the graduation rate is also another indicator of increasing student learning success. The percentage of completion is only 50% in the pre-cycle or 14 students; increased to 63.28% in cycle I or 18 students; and increased to 75%, or 23 students, in the second cycle, and an increase of 82.14% compared to the first cycle.

Keywords: Clock Board Media, PBL Model, Learning Outcomes.

ABSTRAK

Melalui penggunaan metodologi pembelajaran Problem Based Learning, penelitian ini berupaya meningkatkan pemahaman gagasan informasi waktu jam dengan papan jam. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah jenis penelitian ini. Dua siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan kegiatan, observasi, dan refleksi digunakan untuk menyusun proses peningkatan kualitas pembelajaran dalam penelitian ini. Subjek dan lingkungan penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 01 Taman Kota Madiun tahun ajaran 2024–2025 yang berjumlah 28 orang, yang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mulai dari prasiklus dan berlanjut hingga siklus I dan II, terdapat peningkatan pada setiap siklusnya. Peningkatan rata-rata dan persentase dari siklus I, awal pra siklus, hingga siklus II menunjukkan adanya peningkatan hasil prestasi belajar siswa. Nilai rata-rata kelas naik menjadi 80,16 pada siklus II, setelah semula naik menjadi 74,18 pada siklus I dan hanya 69,78 pada pra siklus. Selain nilai rata-rata kelas, tingkat kelulusan juga menjadi indikator lain meningkatnya keberhasilan belajar siswa. Persentase ketuntasan hanya 50% pada prasiklus atau 14 siswa; meningkat menjadi 63,28% pada siklus I atau 18

siswa; dan meningkat menjadi 75%, atau 23 siswa, pada siklus kedua, dan meningkat sebesar 82,14% dibandingkan siklus pertama.

Kata Kunci: Media Papan Jam, Model PBL, Hasil Belajar.

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah proses pemanfaatan kegiatan belajar untuk memaksimalkan potensi manusia. Setiap orang berhak mendapatkan pendidikan yang berkualitas. Seseorang dapat memperoleh pengalaman, informasi, dan keterampilan yang diperlukan untuk bertahan hidup di masyarakat melalui pendidikan. Menurut Popiyanto dan Yuanta (2018), pendidikan adalah proses dimana siswa terlibat dengan materi pembelajaran yang menekankan pada penguasaan emosional (sikap), psikomotor (keterampilan), dan kognitif (pengetahuan). Salah satu landasan perbaikan pendidikan di tingkat sekolah adalah kurikulum 2013. Kurikulum berfungsi sebagai peta jalan penyelenggaraan kegiatan pendidikan yang membantu pengajar dan satuan pendidikan mencapai tujuan pembelajarannya (Alawiyah, 2013). Gagasan utama Pengembangan Kurikulum 2013 adalah dengan membina sikap dan pengetahuan yang terpadu, maka pendidikan dapat melahirkan

manusia Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan emosional (Dwi yasa, 2017).

Proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui rangkaian kegiatan belajar mengajar yang terorganisir dikenal dengan istilah pembelajaran matematika. Tujuannya agar siswa mempunyai pengetahuan tentang konsep matematika yang dipelajari, serta cerdas, terampil, dan mampu memahami materi yang diajarkan (Amir, 2014). Siswa belajar matematika untuk membantu mereka menjadi lebih mampu bernalar bersama dan membantu mereka membangun kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Selain diperlukan untuk kebutuhan sehari-hari, matematika juga penting di tempat kerja dan untuk kemajuan ilmu pengetahuan lebih lanjut. Oleh karena itu, siswa—terutama yang duduk di bangku sekolah dasar—perlu memiliki pemahaman yang kuat tentang matematika karena matematika merupakan ilmu dasar.

Siswa seringkali kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika karena sebagian besar model yang digunakan dalam pembelajaran matematika di SD/MI masih bersifat abstrak. Hal ini menyebabkan siswa mengembangkan opini buruk tentang kelas matematika. Anak-anak di sekolah dasar atau sekolah menengah pertama (usia 7 hingga 12 tahun) biasanya memiliki ciri-ciri yang berbeda dari orang yang lebih tua, dan mereka juga berbeda dari teman-temannya dalam kelompok usia yang sama. Cara siswa berpikir, berperilaku, bekerja, dan sebagainya merupakan indikasi dari hal-hal yang membedakan mereka. Anak-anak di sekolah dasar atau sekolah menengah pertama masih dalam tahap operasional konkrit sehingga mereka belum bisa berpikir abstrak (nuril istikhomah). Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa untuk menerima penjelasan yang jelas ketika belajar matematika untuk memfasilitasi pemahaman mereka.

Siswa harus diajar untuk memanfaatkan peluang dan keadaan untuk mempelajari matematika dengan cara mereka sendiri yang unik. Penggunaan media pendidikan oleh guru sangat membantu dalam

hal isi pengajaran, khususnya dalam materi satuan waktu. Tanpa adanya fasilitas tambahan yang berwujud, siswa akan kesulitan menalar melalui informasi satuan waktu yang diperlukannya untuk menghitung lamanya suatu peristiwa. Guru akan lebih mudah mengkomunikasikan isi pelajaran melalui media pembelajaran, dan siswa akan lebih mudah menangkap isi pelajaran secara nyata.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SDN 01 Taman Kota Madiun, siswa kurang terlibat dan tidak menggunakan benda nyata di kelas karena guru masih menggunakan teknik pengajaran tradisional seperti ceramah. Selain itu, mereka terus menggunakan buku teks secara eksklusif tanpa menawarkan alternatif metode pengajaran apa pun. Akibatnya, siswa tidak diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Peneliti mengamati sebagian besar siswa kelas III SDN 01 Taman Kota Madiun memiliki hasil belajar yang rendah dan mengalami kendala pada saat mempelajari muatan matematika dalam satuan waktu. Siswa biasanya kehilangan fokus dan kurang memperhatikan

guru sepanjang latihan pembelajaran. Siswa sering bercanda dan bermain sendiri dengan teman-temannya. Kemungkinan berkembangnya hubungan antara dosen dan mahasiswa atau sebaliknya relatif kecil karena kegiatan pembelajaran hanya dilakukan dalam satu cara.

Karena para profesor secara eksklusif menggunakan pendekatan ceramah dan model pembelajaran yang tidak menarik ketika menyampaikan materi, pelajaran matematika tampak sangat membosankan. Karena berpengaruh signifikan terhadap aktivitas perkembangan siswa dan hasil belajar, maka penggunaan media pembelajaran untuk membantu aktivitas pembelajaran menjadi sangat penting. Sehubungan dengan permasalahan tersebut di atas, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar memenuhi syarat KKM yang ditetapkan.

Untuk membantu instruktur dalam mengajarkan informasi sensitif terhadap waktu, peneliti menampilkan media papan jam dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Problem Based Learning, untuk memudahkan pemahaman instruktur tentang

gagasan isi jam bagi siswa. Selain itu, dapat menumbuhkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (Afriyani & Shalikhah, 2021). Untuk meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada materi satuan waktu di SDN 01 Taman Kota Madiun, penelitian ini berupaya meningkatkan pemahaman materi pengertian waktu jam dengan papan jam dengan menggunakan metodologi pembelajaran Problem Based Learning.

Keterampilan yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran disebut dengan hasil belajar kognitif. Tanggung jawab guru dalam proses belajar mengajar lebih dari sekedar menyampaikan pengetahuan kepada siswa; mereka juga mempunyai kewajiban untuk mendukung keberhasilan penyampaian isi pelajaran melalui penilaian hasil belajar mengajar (Firmansyah, 2015). Model pembelajaran Problem Based Learning menurut Shoimin, Aris, (2014: 130). Menurut Duch, 1995, "Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah model pengajaran yang bercirikan permasalahan nyata sebagai bahan diskusi bagi siswa agar dapat belajar berpikir kritis dan

mempunyai keterampilan dalam memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.”

Siswa harus diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuannya secara individu agar dapat mewujudkan potensi dirinya secara maksimal dalam paradigma Pembelajaran Berbasis Masalah. Siswa ditawarkan berbagai tantangan dunia nyata. Selain itu, siswa dilatih untuk terlibat dalam percakapan dalam kelompoknya dan bekerja sama untuk mencari solusi atas suatu masalah. Media pembelajaran merupakan instrumen yang dapat menunjang proses belajar mengajar serta berfungsi untuk memperjelas makna pesan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih efektif dan lancar (Istikhomah, 2018).

Dengan menggunakan media pembelajaran, siswa dapat memperoleh informasi, keterampilan, atau sikap yang diperlukan untuk memenuhi tujuan pembelajarannya. Media pembelajaran merupakan alat pembelajaran yang dapat berperan sebagai perantara dalam proses pembelajaran. Karena media papan jam dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap informasi satuan

waktu serta mempertinggi semangat dan minatnya dalam melakukan kegiatan pembelajaran, maka peneliti memilihnya sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu. Dengan demikian, topik “Penerapan media papan jam dengan model problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar materi satuan waktu siswa kelas III di SDN 01 Taman Kota Madiun” menarik bagi peneliti untuk penelitian lapangan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

B. Metode Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah jenis penelitian ini. Penelitian tindakan kelas menurut Arikunto (2015) adalah penelitian yang menjelaskan prosedur dan hasil dengan tujuan meningkatkan standar pengajaran. Dua siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan kegiatan, observasi, dan refleksi digunakan untuk menyusun proses peningkatan kualitas pembelajaran dalam penelitian ini. Subjek dan lingkungan penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 01 Taman Kota Madiun tahun ajaran 2024–2025 yang berjumlah 28 orang, yang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 10 orang perempuan.

Kelas III SDN 01 Taman Kota Madiun dipilih peneliti sebagai topik penelitian karena ditemukannya permasalahan yang telah dibahas sebelumnya. Analisis data kuantitatif merupakan pendekatan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini (Nurhuda et al., 2021), menunjukkan bahwa data yang dapat diukur dikumpulkan melalui ujian hasil belajar siswa untuk menentukan sejauh mana peningkatan hasil prestasi belajar siswa. Untuk mendapatkan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa, terapkan operasi penjumlahan setiap nilai/jumlah nilai dibagi dengan banyaknya siswa yang mempunyai nilai dan dikalikan 100.

Peneliti memberikan baseline sebesar 75% untuk tingkat keberhasilan siswa klasikal berdasarkan pendekatan ini. Keberhasilan belajar dicapai bila 75% pembelajaran siswa tuntas di dalam kelas. Sebaliknya keberhasilan belajar belum tercapai apabila ketuntasan klasikal siswa belum mencapai 75%. Hal ini menjadi landasan bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas pada siklus berikutnya. bergantung pada temuan evaluasi

yang mereka terima selama proses pembelajaran dalam penelitian, skor total siswa akan dikategorikan berdasarkan rentangnya. Setiap pelaksanaan PTK menjadi dasar data-data yang dikumpulkan dalam temuan penelitian, yang kemudian dikaji dengan menggunakan metode evaluasi untuk mengidentifikasi modifikasi apa saja yang terjadi selama proses pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pra Siklus

Tanggal 16 Februari 2024 merupakan tanggal tahap pra siklus. Untuk mengumpulkan data penelitian pendahuluan, peneliti pada saat ini mewawancarai Ibu Mudrikah, S.Pd., guru kelas III A. Terdapat permasalahan pada pembelajaran matematika pada materi satuan waktu, berdasarkan temuan wawancara yang dilakukan. Salah satunya adalah rendahnya hasil belajar siswa, artinya belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) sebesar 75 poin. Sepanjang kelas, guru menggunakan gaya ceramah dan memanfaatkan sumber belajar dari buku teks untuk

memperjelas materi pelajaran secara bertahap. Siswa cepat bosan dan letih dalam terlibat dalam pembelajaran matematika karena mendengarkan dan mengerjakan tugas menyita sebagian besar waktu belajar mereka. Hasil pengujian sebelum dilakukan perbaikan pembelajaran ditampilkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 1 Hasil Pra Siklus Siswa

Interval Nilai	Banyak Siswa	Presentase
40 - 49	2	7,14%
50 – 59	7	25%
60 – 69	5	17,86%
70 – 79	0	0%
80 – 89	14	50%
90 - 100	0	0%
Jumlah	28	100%
Rata-Rata		69,78
Ketuntasan		50%

Diketahui siswa kelas III SDN 01 Taman mempunyai nilai KKM sebesar 75. Tabel observasi dan grafik hasil pre-test di atas menunjukkan bahwa dari siswa tersebut terdapat 14 siswa yang dianggap tuntas atau persentasenya hanya 50%. , sisanya 14 siswa ditampilkan belum selesai sedangkan persentasenya mendekati 50%. Sedangkan skor ketuntasan belajar prasiklus menghasilkan rata-rata kelas sebesar 69,78.

Siklus 1

Peneliti melaksanakan pembelajaran tatap muka dengan menggunakan media fisik bernama “Papan Jam” pada kegiatan pembelajaran siklus I ini, mengikuti strategi dasar. Kertas observasi yang diisi oleh pengamat digunakan untuk mencatat perilaku siswa selama pembelajaran, dan ujian formatif digunakan untuk mencari data nilai prestasi belajar siswa pada siklus I. Hasil prestasi siswa dari penilaian formatif yang disediakan tercantum di bawah ini :

Tabel 2 Hasil Siklus I Siswa

Interval Nilai	Banyak Siswa	Presentase
40 - 49	2	7,14%
50 – 59	4	14,29%
60 – 69	2	7,14%
70 – 79	5	17,86%
80 – 89	15	53,57%
90 - 100	0	0%
Jumlah	28	100%
Rata-Rata		74,18
Ketuntasan		63,28%

Tabel dan grafik pembelajaran di atas menunjukkan peningkatan keberhasilan belajar siswa pada siklus I dibandingkan prasiklus sebelumnya. Sebanyak delapan belas siswa atau 63,28% dari seluruh siswa dianggap telah selesai mereview informasi matematika pada materi satuan waktu. Sepuluh siswa atau 36,72% belum dianggap tuntas.

Dengan demikian, 74,18 merupakan nilai rata-rata kelas klasikal. Meski sudah mendekati angka 75, namun rata-ratanya masih di bawah KKM sehingga belum bisa dikatakan berhasil.

Hasil siklus I menunjukkan prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari penilaian sebelum siklus. Meski begitu, masih ada sejumlah tantangan yang muncul. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan pada siklus I yang mungkin berdampak pada hasil prestasi belajar siswa, maka perlu dilakukan penyempurnaan pada pembelajaran berikutnya pada siklus II. Pada hari Selasa tanggal 20 Februari 2024 Siklus II telah selesai dengan bantuan media beton yang telah lebih disempurnakan lagi.

Siklus II

Kegiatan siklus II dijadwalkan dengan mempertimbangkan kelemahan siklus I. Tujuannya mungkin untuk meningkatkan sistem pembelajaran melebihi siklus sebelumnya. Hasil prestasi siswa dari penilaian formatif yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Siklus II Siswa

Interval Nilai	Banyak Siswa	Presentase
40 - 49	0	0%
50 – 59	3	10,71%
60 – 69	2	7,14%
70 – 79	4	14,29%
80 – 89	13	46,43%
90 - 100	6	21,43%
Jumlah	28	100%
Rata-Rata		80,15
Ketuntasan		82,14%

Siswa yang memperoleh nilai lebih dari KKM pada siklus II mengalami pertumbuhan sebagaimana terlihat pada tabel dan data visual di atas sebanyak 23 siswa atau 82,14%. Sementara itu, ada 5 siswa atau 17,86% dari seluruh jumlah siswa yang belum mampu mencapai nilai KKM. Jadi, 80,15 merupakan nilai rata-rata kelas klasikal. Hal ini menunjukkan bahwa dibandingkan siklus sebelumnya, skor prestasi belajar siswa mengalami peningkatan.

Data penelitian yang dilakukan di SDN 01 Taman Kota Madiun menunjukkan bahwa skor prestasi belajar siswa bervariasi dan meningkat pada setiap siklusnya. Tabel ringkasan berikut menunjukkan bukti peningkatan hasil belajar siswa ketika menggunakan media Papan Jam pada materi satuan waktu:

Tabel 2 Perbandingan Nilai Pra Siklus Sampai Siklus II

Siklus	Rata-rata Nilai	Presentase Ketuntasan
Pra Siklus	69,78	50%
Siklus 1	74,18	63,28%
Siklus 2	80,15	82,14%

Hasil prestasi belajar siswa tampaknya dipengaruhi oleh penggunaan media nyata yang disebut “Papan Jam” dalam kurikulum matematika pada topik energi dan keadaannya. Data yang diberikan sebelumnya menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas pada pra siklus hanya 69,78, meningkat menjadi 74,18 pada siklus I, dan kemudian menjadi 80,16 pada observasi siklus II.

Selain itu, persentase siswa yang tuntas setiap siklusnya menunjukkan peningkatan. Tingkat ketuntasan pada awal prasiklus hanya sebesar 50%, namun meningkat menjadi 63,28% pada siklus I dan kemudian menjadi 82,14% pada siklus II. Apabila nilai penilaian setiap siklus lebih dari atau sama dengan KKM yaitu 75, maka siswa dapat dianggap tuntas.

Pembelajaran matematika pada materi satuan waktu dengan memanfaatkan media papan jam dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi satuan

waktu di kelas III SDN 01 Taman Kota Madiun, sesuai dengan peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini efektif dan dapat disimpulkan karena memenuhi persyaratan minimal kelengkapan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian tindakan kelas yang melibatkan 28 siswa kelas III SDN 01 Taman Kota Madiun tahun ajaran 2024–2025 ini dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa dengan memanfaatkan media konkrit. seperti “Papan Jam” pada muatan matematika bertema energi dan perubahan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mulai dari prasiklus dan berlanjut hingga siklus I dan II, terdapat peningkatan pada setiap siklusnya. Peningkatan rata-rata dan persentase dari siklus I, awal pra siklus, hingga siklus II menunjukkan adanya peningkatan hasil prestasi belajar siswa. Nilai rata-rata kelas naik menjadi 80,16 pada siklus II, setelah semula naik menjadi 74,18 pada siklus I dan hanya 69,78 pada pra siklus. Selain nilai rata-rata

kelas, tingkat ketuntasan juga menjadi indikator peningkatan hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan hanya 50% pada prasiklus atau 14 siswa; meningkat menjadi 63,28% pada siklus I atau 18 siswa; dan meningkat menjadi 75%, atau 23 siswa, pada siklus kedua, dan meningkat sebesar 82,14% dibandingkan siklus pertama.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Shoimin, Aris. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Jurnal :

Afriyani, & Shalikhah, N. D. (2021). Development of Waginem (Morning and Evening Time) Mathematics Teaching Aids for Time Materials. Prosiding 14th Urecol Seri Pendidikan, 103–110.

Alawiyah, F. (2013). Peran Guru Dalam Kurikulum 2013. Pusat Pengkajian, Pengolahan Data Dan Informasi (P3DI) Sekretariat Jenderal DPR RI Naskah, 65–74.

Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif. Forum Paedagogik, 06(01), 72–89.

Dwi yasa, A. (2017). PENGUASAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SETELAH DIAJARKAN DENGAN PENDEKATAN KETERAMPILAN

PROSES. Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD), 4(1), 9–15.

Firmansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP), 03(1), 34–44.

<https://doi.org/10.24114/jtp.v11i1.11199>

Istikhomah, N. (2018). PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG OPERASI PERKALIAN DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) DI KELAS II MI SUNAN AMPEL PORONG SIDOARJO. 1–26.

Nurhuda, N. I., Hendrawan, B., & Sunanah. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Visual, Auditori Dan Kinestetik (VAK) Berbantuan Media Jam Sudut Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas III. Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, 17(1), 14–20.
<https://doi.org/10.36456/bp.vol17.no1.a3086>

Popiyanto, Y., & Yuanta, F. (2018). Pengaruh Web Centric Course Berbasis Information Technology Terhadap Pengaruh Web Centric Course Berbasis Information Technology Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. Inovasi, xx(2), 25–31. Retrieved from <https://fbs.uwks.ac.id>