



Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 Materi Pengukuran Waktu Menggunakan Model *Problem Based Learning* di SDN Gayam 1 dengan Media Jam Analog

Aprilia Novitasari^{1*}, Kharisma Eka Putri², Novi Rochmawati³
aprilianovitasari491@gmail.com^{1*}, kharismaputri@unpkediri.ac.id²,
enovispdsd92@guru.sd.belajar.id³

¹Program Studi Pendidikan Profesi Guru

²Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

^{1,2}Universitas Nusantara PGRI Kediri

³SDN Gayam 1 Kota Kediri

Abstract : This study aims to analyze the improvement of student learning outcomes in the Time Measurement material by implementing the Problem Based Learning learning model in class II of SDN Gayam 1. This study uses the Classroom Action Research (CAR) method which is carried out for one month, precisely in February 2025 in two cycles. Each cycle consists of the planning stage, action implementation, observation, and reflection. Data collection techniques through teacher and student observations and documentation of learning outcomes, then analyzed using the percentage method. In cycle I, learning using video learning media has increased compared to the previous cycle. However, the level of completion is still not optimal, namely only 24 students or 74.8% reached the KKM. To overcome this, in cycle II, the study used analog clock media as a tool in the learning process. The evaluation results showed that the use of analog clock media increased student learning outcomes by 99.8% or 28 students completed. So it can be concluded that the PBL model supported by the use of analog clock media has succeeded in significantly improving student learning outcomes.

Keywords : Learning Outcomes, Problem Based Learning Model, Time Measurement.

Abstrak : Penelitian ini bertujuan adalah menganalisis peningkatan hasil belajar siswa pada materi Pengukuran Waktu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas II SDN Gayam 1. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan selama satu bulan tepatnya bulan Februari 2025 dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data melalui observasi guru dan siswa serta dokumentasi hasil belajar, kemudian dianalisis menggunakan metode presentase. Pada siklus I pembelajaran menggunakan media video pembelajaran hasilnya mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Namun, tingkat ketuntasan masih belum optimal yaitu hanya 24 siswa atau 74,8% yang mencapai KKM. Untuk mengatasi hal tersebut pada siklus II penelitian menggunakan media jam analog sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan penggunaan media jam analog meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 99,8% atau 28 siswa tuntas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model PBL yang didukung penggunaan media jam analog berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Model *Problem Based Learning*, Pengukuran Waktu.

PENDAHULUAN

Pendidikan ialah usaha yang disengaja dan terencana yang bertujuan untuk membina lingkungan dan proses belajar yang kondusif. Sangat penting bagi para pendidik atau guru untuk memiliki landasan empiris yang kuat yang mendukung peran mereka dalam profesi mengajar. Kegiatan yang terlibat dalam pendidikan mencakup interaksi dinamis pembelajaran dan pengajaran aktif antara guru dan siswanya, yang semuanya berkontribusi pada keseluruhan proses pembelajaran. Agar pembelajaran dapat terjadi secara efektif, sangat esensial bagi pendidik untuk mengidentifikasi metode yang digunakan selaras dengan karakteristik dan kemampuan khusus siswanya. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pasti terdapat tantangan yang ditemui, khususnya di tingkat sekolah dasar, yaitu bagaimana menyampaikan konsep abstrak agar materi tersebut dapat tersampaikan dengan baik. Pelaksanaan pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar kelas 2 SD memiliki tantangan tersendiri, terutama dalam memahami konsep pengukuran.

Pada rentang usia 7 sampai 8 tahun, peserta didik berada pada fase perkembangan kognitif operasional konkret, di mana pemahaman konsep akan lebih optimal apabila disampaikan melalui aktivitas nyata dan pengalaman langsung yang melibatkan indera serta interaksi dengan lingkungan sekitarnya daripada sekadar simbol atau angka. Matematika sendiri merupakan mata pelajaran penting yang membantu siswa mengembangkan pola pikir logis dan sistematis. Namun, tanpa pendekatan yang sesuai, siswa dapat mengalami kesulitan dalam memahami materi. Dengan demikian, penerapan metode pembelajaran yang mengedepankan unsur konkret dan interaksi aktif menjadi penting agar siswa dapat menyerap konsep matematika, termasuk dalam topik pengukuran. Seperti yang dikatakan Bruner dalam Ronpinza (Ropianiza et al., 2022) bahwa “dalam belajar Matematika, penting bagi siswa untuk membangun sendiri pemahamannya terhadap materi yang dipelajari”. Menurut Ahmad Susanto “Sebagai ilmu yang abstrak, Matematika menggunakan simbol untuk menyampaikan ide-idenya”(Andriani & Arhasy, 2019). Dari karakter anak yang dituntut untuk berfikir abstrak tersebut pastinya akan menimbulkan kesulitan bagi siswa dalam memahami konsep matematika. Kesulitan ini terjadi pada kelas rendah seperti kelas 2 SD yang masih dalam fase berfikir operasional konkret. Dimana fase siswa lebih mudah memahami konsep jika materi ajar disajikan dalam bentuk nyata atau melalui pengalaman langsung daripada hanya menggunakan simbol-simbol atau angka abstrak.

Salah satu materi yang di ajarkan di kelas 2 SD adalah pengukuran waktu yang mencakup membaca dan menulis jam, dan membandingkan waktu yang berlangsung lama dan berlangsung sebentar. Materi ini sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari, misalnya saat menentukan waktu bermain, belajar, dan beristirahat. Namun, dalam memahami konsep siswa mengalami kesulitan, yaitu saat membaca serta menulis pada jam analog serta membandingkan waktu yang berlangsung lama dan waktu yang berlangsung sebentar. Kesulitan ini bisa terjadi karena pendekatan pembelajaran yang digunakan masih kurang optimal dalam mengaktifkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran yang konkret dan menarik, seperti jam analog atau alat peraga lainnya, juga dapat membuat siswa kesulitan membayangkan konsep waktu secara nyata. Oleh karena itu, penting untuk menghadirkan metode yang melibatkan siswa secara aktif dan menyenangkan menjadi hal yang krusial untuk membantu mereka memahami materi dengan baik sekaligus menumbuhkan minat belajar. Penelitian ini di dukung oleh pendapat Krishnasamy, Veloo, & Hooi dalam (Setiawan & L, 2018) Pemanfaatan media pembelajaran yang relevan dan antraktif dalam proses pembelajaran Matematika turut berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan capaian belajar siswa.

Guna menjawab tantangan diatas, dibutuhkan pemanfaatan media yang lebih menarik dan afektif. Media yang dapat diterapkan peneliti yaitu salah satunya media pembelajaran berupa video dan jam analog, yang dipadukan melalui menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Dalam metode ini, pembelajaran dilakukan oleh siswa dengan cara memecahkan masalah sehingga mereka lebih aktif mencari solusi dan memahami konsep dengan lebih baik. Dengan menggunakan media jam analog, siswa dapat melihat langsung bagaimana waktu bergerak dan bagaimana cara membaca jam dengan benar. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang pengukuran waktu dan membuat pembelajaran lebih menarik. Kajian yang mendukung penelitian ini, khususnya temuan penelitian perilaku kelas yang dilakukan oleh Erlina dkk., menyatakan bahwa hasil rerata yang diperoleh siswa pada kegiatan prasiklus yaitu 64 (Erlina et al., 2024). Informasi ini mencerminkan tingkat ketuntasan belajar sebesar 46%. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 73 pada pelaksanaan siklus I, sehingga sebanyak 71% siswa dinyatakan tuntas dalam pembelajaran. Kemajuan hasil belajar pada Siklus II terlihat dari nilai rata-rata siswa yang meningkat menjadi 84 serta capaian ketuntasan yang mencapai 86%. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media jam analog dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam konteks pengukuran waktu dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, dapat meningkatkan hasil belajar

siswa Kelas II B di Sekolah SDN Tembalang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (Setiawan & L, 2018), bahwa diperoleh data Penggunaan media ajar pohon jam dalam pembelajaran materi membaca jam di kelas terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa dibandingkan dengan metode sebelumnya yang tidak menggunakan benda konkrit.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam kegiatan pendidikan serta untuk mengevaluasi pengaruhnya capaian akademik siswa. Menurut Moffin *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang dapat diintegrasikan dalam pelaksanaan KTSP di satuan Pendidikan. Model ini didasarkan pada teori konstruktivisme, menggunakan persoalan kontekstual sebagai sarana tolak ukur untuk mendorong siswa mengasah kemampuan analistis, menyelesaikan masalah, dan memperdalam pemahaman pengetahuan serta materi inti yang diajarkan (Fadilah et al., 2021). Pada model *problem based learning* (PBL), siswa diberikan permasalahan yang sesuai dengan konteks materi pembelajaran, lalu diarahkan untuk menyelesaikan dengan cara kolaboratif melalui metodologi yang berorientasi pada penelitian. Melalui pembelajaran berbasis masalah, dengan harapan dapat menumbuhkan kemampuan analitis, mendorong ketrampilan kerja sama dengan anggota kelompok, dan mengembangkan ketrampilan dalam menghadapi dan menyelesaikan permasalahan pada siswa di bangku Sekolah Dasar, khususnya siswa yang duduk Di kelas 2. Meskipun demikian kenyataannya, penerapan model pembelajaran berbasis masalah terkadang menemui berbagai kendala, terkait perencanaan, pelaksanaan, maupun peniaian pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan peneliti, diharapkan dapat mengidentifikasi strategi pelaksanaan yang diperlukan dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, dan mengevaluasi tingkat pelaksanaannya dalam upaya mendorong capaian belajar siswa untuk meningkatkan hasil belajar yang lebih baik. Temuan dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan sehingga bermanfaat bagi para pendidik dalam mengoptimalkan proses pembelajaran dan turut berkontribusi dalam peningkatan mutu pendidikan.

METODE PENELITIAN

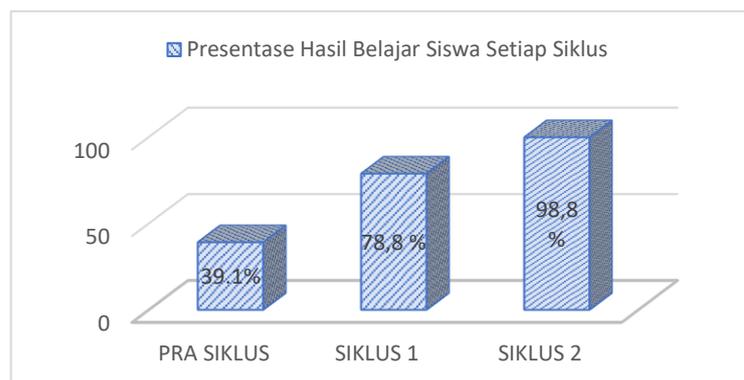
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan melalui dua siklus. Setiap siklus mengacu pada tahapan model Kemmis dan Taggart, mencakup 4 langkah pokok, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, serta refleksi (Halimah, 2018). Selanjutnya, hasil refleksi ini dianalisis untuk perbaikan lanjutan (*revise plan*) pada siklus selanjutnya. Jadi,

penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan dengan dua kali siklus. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas II di SDN Gayam 1 Kabupaten Kediri yang berjumlah 28 siswa.

Waktu pelaksanaan penelitian pada semester dua tahun ajaran 2024/2025. Jenis data yang dikumpulkan terdiri atas implementasi model PBL dan hasil belajar siswa, berdasarkan informasi dari guru dan siswa sebagai sumber data utama di setiap siklus. Menggunakan instrume lembar tes hasil belajar siswa. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti menerapkan teknik observasi, dokumentasi, serta pemberian latihan soal evaluasi kepada peserta didik. Data yang telah diperoleh kemudian data tersebut diolah menggunakan metode persentase untuk mengetahui hasil dari tindakan yang dilakukan. Data berupa tes tulis akan menghasilkan nilai hasil belajar siswa yang akan dibandingkan dengan nilai-nilai sebelum atau sesudahnya. Untuk menggambarkan peningkatan ketuntasan siswa di setiap siklus adalah dengan rumus dari Daryanto dalam Widiyanti (Widayanti, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat peningkatan yang cukup tinggi pada capaian hasil belajar siswa. Sebelum penerapan tindakan masih menerapkan pendekatan pembelajaran klasikal yaitu pemberian tugas dan ceramah. Hanya menghasilkan ketuntasan belajar sebesar 39,1%. Pada siklus I, metode pembelajaran ditingkatkan dengan menggunakan media video ajar, sehingga persentase ketuntasan meningkat menjadi 78,8%. Meskipun terjadi peningkatan, masih ada siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep waktu. Menindaklanjuti hal tersebut, pada pelaksanaan siklus II, kegiatan pembelajaran dilakukan menggunakan jam analog sebagai alat bantu, yang memungkinkan siswa berinteraksi langsung dan memahami konsep waktu secara konkret. Hasilnya, ketuntasan belajar meningkat signifikan hingga 99,8%. Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik dan konkret berdampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan hasil belajar siswa siswa secara efektif. Maka dari itu, penerapan alat bantu dalam proses pembelajaran seperti jam analog dalam pembelajaran sangat direkomendasikan untuk membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan yang bersifat teoritis secara lebih optimal.



Gambar 1. Perbandingan hasil belajar setiap siklus.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan dalam hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran yang lebih interaktif. Pada pra siklus, pembelajaran masih menggunakan metode konvensional, di mana guru lebih banyak menjelaskan secara lisan tanpa bantuan media pembelajaran yang menarik. Akibatnya, siswa kurang aktif dalam proses belajar dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep pengukuran waktu. Hal ini terlihat dari rendahnya persentase ketuntasan belajar siswa yaitu mencapai 39,1%.

Untuk mengatasi masalah tersebut, pada siklus I media pembelajaran mulai diperbaiki dengan menggunakan media video pembelajaran. Video pembelajaran digunakan untuk membantu siswa memahami konsep waktu dengan lebih jelas melalui tampilan visual yang menarik dan mudah dipahami. Dengan adanya video pembelajaran, siswa lebih fokus dalam belajar dan dapat memahami materi dengan lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional sebelumnya. Hasilnya, ketuntasan belajar siswa meningkat hingga 78,8%. Namun, meskipun terjadi peningkatan yang cukup signifikan, masih ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam membaca jam analog serta membandingkan durasi waktu.

Melihat hasil tersebut, pada siklus II dilakukan perbaikan lebih lanjut dengan menggunakan jam analog sebagai alat bantu utama. Dengan media ini, siswa dapat langsung melihat pergerakan jarum jam dan memahami konsep waktu secara lebih nyata. Mereka juga lebih mudah membandingkan waktu yang berlangsung lama dan sebentar melalui pengalaman langsung. Pendekatan ini ternyata sangat efektif, terbukti dengan meningkatnya persentase ketuntasan belajar siswa hingga 99,8%. Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Resanti Dwindiarti dkk menggunakan model PBL pada materi pengukuran waktu, terdapat perbedaan tingkat peningkatan hasil belajar. Dalam penelitian terdahulu, rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 80,86 pada siklus I menjadi 83,8 pada siklus II, dengan peningkatan aktivitas siswa dari 87,1% menjadi 96,9% (Dwindiarti et al., 2021). Perbedaan

hasil ini dapat dikaitkan dengan penggunaan media pembelajaran yang lebih konkret dalam penelitian di SDN Gayam 1, yakni media jam analog, yang mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan memudahkan siswa dalam memahami konsep waktu. Dengan demikian, kombinasi model PBL dan penggunaan media yang tepat terbukti tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, tetapi juga secara signifikan meningkatkan hasil belajar mereka.

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh terhadap pemahaman siswa. Metode konvensional yang hanya mengandalkan ceramah ternyata kurang efektif dalam membantu siswa memahami konsep abstrak seperti pengukuran waktu. Penggunaan video ajar dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan memberikan gambaran yang lebih jelas, sedangkan jam analog memberikan pengalaman langsung yang membuat siswa lebih mudah memahami konsep waktu. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, guru disarankan untuk menggunakan media yang lebih interaktif dan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa agar hasil belajar mereka meningkat secara optimal.

SIMPULAN

Penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan media jam analog dapat meningkatkan hasil belajar Matematika, pada materi pengukuran waktu. Pada siklus I, penggunaan media video ajar meningkatkan ketuntasan belajar menjadi 74,8%, namun belum optimal masih terdapat siswa yang belum mencapai KKM. Sehingga pada siklus II, menggunakan media jam analog untuk lebih memperkuat pemahaman siswa, sehingga ketuntasan hasil belajar meningkat hingga 99,8% dengan kenaikan hasil belajar sebesar 25%. Dengan demikian, PBL yang didukung media pembelajaran yang tepat terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain peningkatan hasil belajar siswa, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat, seperti jam analog dan video pembelajaran, mampu meningkatkan keterlibatan dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran. Siswa menunjukkan antusias yang lebih tinggi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, serta tampak lebih termotivasi dalam memahami materi. Penggunaan media jam analog membantu siswa memahami konsep pengukuran waktu secara konkret dan kontekstual, sehingga mempermudah mereka dalam menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata sehari-hari. Di samping itu, penerapan model *Problem Based Learning*

(PBL) mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, serta berani mengemukakan pendapat dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Dengan demikian, selain berdampak pada peningkatan hasil belajar, penerapan PBL juga memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan keterampilan sosial dan sikap belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Andriani, T., & Arhasy, E. A. R. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didid Ditinjau Dari Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Dan Model Creative Problem Solving (CPS). *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 577–585. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/sncp/article/download/1099/757>
- Dwindiarti, R., Arafik, M., & Suprianti, D. (2021). Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Pengukuran Waktu di Kelas II SDN Tamanasri. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(4), 1063–1068. <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i4.2538>
- Erlina, T., Purwati, P. D., & Afwan, A. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran Waktu melalui Media Jam Analog dengan Pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) Kelas II*. 1163–1170. <https://proceeding.unnes.ac.id/wpcgp/article/view/3480>
- Fadilah, A. N., Adisel, A., Syafri, F. S., & Suryati, S. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Journal of Elementary School (JOES)*, 4(2), 152–159. <https://doi.org/10.31539/joes.v4i2.2807>
- Halimah, N. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika dengan Mengoptimalkan Metode Drill (Latihan) Kelas IV Di MI AL-Qur'an Tempuran Trimurjo Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018. *Skripsi*, 47–48. <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/2054/>
- Ropianiza, E., Noviati, P. R., Juanda, R. Y., Info, A., & Ropianiza, E. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Luas Bangun Datar (Penelitian Eksperimen pada Siswa Kelas IV SDN Cijati Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang Tahun Pelajaran 2020 / 2021). *Sebelas April Elementary Education (SAEE)*, 1(1), 1–6. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/saee>
- Setiawan, A. A., & L, E. N. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Membaca Jam pada Siswa SD Menggunakan Media Pohon Jam. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(4), 133–140.

<https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v5i4.12764>

Widayanti, E. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Model Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Alat Pembayaran Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Baureno. *Prosiding Seminar Nasional Ahlimedia*, 1(1), 146–157. <https://doi.org/10.47387/sena.v1i1.48>