

ANALISIS HASIL PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI MEMBACA JAM DAN SELISIH WAKTU MELALUI EVALUASI *POST-TEST* DI SD NEGERI 5 DOOM

Faida Musa'ad ¹, Faija Musa'ad ², Ummu Wachidatul Latifah ³, Regina Amelia
Sarira ^{4*}, Ajima Mafinanik ⁵

^{1,4,5} Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Indonesia

² SD Negeri 21 Kota Sorong, Kota Sorong, Indonesia

³ Institut Teknologi Bisnis dan Kesehatan Bhakti Putra Bangsa Indonesia

*Corresponding author. KM 12, Postal code, Kota Sorong, Indonesia.

E-mail: faidamusaad@gmail.com ¹⁾
musaadfaija@gmail.com ²⁾
ummuwl2@gmail.com ³⁾
reginaameliasarira@gmail.com ^{4*)}
jimamafinanik902@gmail.com ⁵⁾

Diterima 27, 01, 2025; Disetujui 01, 05, 2025; Dipublikasikan 31, 05, 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil belajar siswa pada materi membaca jam dan menghitung selisih waktu melalui evaluasi *post-test* di SD Negeri 5 Doom. Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, penelitian ini melibatkan 20 siswa kelas III A yang dipilih secara *purposive sampling*. Hasil *post-test* menunjukkan rata-rata nilai siswa sebesar 52,9, dengan hanya 30% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Siswa berkemampuan rendah kesulitan dalam membaca posisi jarum jam dan melakukan konversi satuan waktu, sedangkan siswa berkemampuan sedang kesulitan pada soal yang lebih kompleks, sementara siswa berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan soal dengan benar. Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar adalah sifat abstrak materi waktu, minimnya penggunaan media visual, dan pendekatan pembelajaran yang belum optimal. Berdasarkan temuan ini, disarankan untuk meningkatkan penggunaan media visual seperti jam manipulatif atau aplikasi digital, memberikan latihan bertahap, serta melakukan pendampingan khusus bagi siswa dengan kemampuan rendah untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Hasil Belajar, Membaca jam, Menghitung Selisih Waktu, *Post-Test*, Sekolah Dasar

Abstract

This study aims to analyze students' learning outcomes on the topics of reading clocks and calculating time differences through post-test evaluation at SD Negeri 5 Doom. Using a descriptive quantitative approach, the study involved 20 third-grade students selected through purposive sampling. The post-test results showed an average score of 52.9, with only 30% of students achieving the Minimum Mastery Criteria (KKM) of 70. Students with lower ability struggled with reading the clock hands and converting time units, while students with intermediate ability faced difficulties with more complex problems, and students with higher ability were able to complete the questions correctly. The main factors affecting the learning outcomes were the abstract nature of time concepts, the lack of visual media, and an inadequate teaching approach. Based on these findings, it is recommended to enhance the use of visual media such as manipulative clocks or digital applications, provide gradual practice, and offer individualized guidance for students with lower ability to improve understanding and learning outcomes.

Keywords: Calculating Time, Learning Outcomes, Elementary School, Post-Test, Reading clocks.



PENDAHULUAN

Pendidikan matematika memiliki peran krusial dalam membentuk cara berpikir siswa secara logis, sistematis, dan analitis. Sebagai salah satu fondasi utama dalam pendidikan dasar, matematika tidak hanya bertujuan untuk mengajarkan angka dan rumus, tetapi juga untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Trisnawati, N. F., Sundari, S., & Musa'ad, F., 2024). Dalam proses pembelajaran, keberagaman karakteristik siswa menuntut pendidik untuk menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan inovatif (Pratiwi, P. D. R., Trisnawati, & Rusani, I., 2024). Model pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih konkret serta mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar (Arsyad, R. B. *et al.*, 2022). Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, guru perlu mengintegrasikan strategi yang adaptif, interaktif, dan kontekstual agar materi dapat dipahami secara mendalam oleh seluruh peserta didik (Trisnawati, N. F., & Sundari, S., 2020).

Pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar (SD) memiliki peranan penting dalam membangun dasar-dasar kemampuan berpikir logis dan numerik siswa. Salah satu materi penting dalam kurikulum matematika adalah memahami konsep waktu, seperti membaca jam dan menghitung selisih waktu. Kompetensi ini tidak hanya relevan secara akademik tetapi juga menjadi bekal keterampilan hidup siswa, terutama dalam pengelolaan waktu sehari-hari (Widarmi, 17 C.E.) . Pengetahuan tentang waktu memberikan dasar bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan mengelola jadwal, menghitung durasi, dan memahami keterkaitan antara aktivitas dengan dimensi waktu (Han *et al.*, 2017). Oleh karena itu, pembelajaran pada materi ini harus dirancang secara efektif untuk memastikan siswa dapat memahami dan menerapkan konsep waktu dengan baik.

Di SD Negeri 5 Doom, proses pembelajaran matematika pada topik membaca jam dan selisih waktu memanfaatkan berbagai metode evaluasi, termasuk *post-test*, untuk mengukur efektivitas pembelajaran dan ketercapaian tujuan pembelajaran. Evaluasi semacam ini penting untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa sekaligus sebagai umpan balik bagi guru dalam merancang pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif (Ansya *et al.*, 2024; Sumarno *et al.*, 2024). Menurut Rahman (2018), evaluasi berbasis tes juga memungkinkan analisis yang lebih rinci mengenai aspek-aspek yang menjadi tantangan dalam pembelajaran.

Selain itu, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang interaktif, seperti diskusi kelompok atau simulasi membaca jam, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar matematika. Menurut Amrain *et al.* (2024), menunjukkan bahwa metode diskusi dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa secara signifikan, terutama pada materi yang membutuhkan analisis

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4098>

mendalam. Sementara itu, Sulianto (2008) menemukan bahwa pendekatan kontekstual, termasuk simulasi dalam pembelajaran, membantu siswa menghubungkan konsep abstrak dengan situasi nyata, sehingga meningkatkan minat belajar mereka. Selain itu, Yeni (2015) mengungkapkan bahwa siswa yang dibimbing menggunakan media pembelajaran visual menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan media tersebut.

Meskipun penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas metode interaktif seperti diskusi kelompok, pendekatan kontekstual, dan penggunaan media visual, terdapat beberapa kesenjangan yang perlu diatasi. Pertama, fokus penelitian sebelumnya terbatas pada kemampuan berpikir kritis secara umum, seperti yang dibahas oleh Amrain et al. (2024) dan Sulianto (2008), tanpa menyoroti materi membaca jam dan menghitung selisih waktu secara spesifik. Kedua, penelitian-penelitian tersebut cenderung berfokus pada satu metode pembelajaran tanpa mengintegrasikan berbagai pendekatan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa dengan kemampuan yang beragam. Ketiga, studi sebelumnya kurang mempertimbangkan konteks lokal, seperti karakteristik siswa dan fasilitas pembelajaran di SD Negeri 5 Doom, sebagaimana diungkapkan oleh Yeni (2015) yang hanya mengkaji kesulitan belajar secara umum.

Dengan mengidentifikasi kesenjangan tersebut, penelitian ini berupaya untuk menganalisis efektivitas metode pembelajaran interaktif secara spesifik pada materi membaca jam dan menghitung selisih waktu. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai pendekatan, seperti penggunaan media visual, diskusi kelompok, dan simulasi dalam pembelajaran, guna memberikan solusi yang lebih komprehensif. Penelitian ini juga berfokus pada populasi lokal di SD Negeri 5 Doom untuk memberikan rekomendasi pembelajaran yang relevan dan aplikatif dalam konteks setempat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hasil post-test siswa, mengkaji berbagai faktor yang memengaruhi tingkat pemahaman mereka terhadap materi, serta menyusun rekomendasi strategis bagi pendidik dalam rangka meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh data empiris yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat SD. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi acuan bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual dalam mengajarkan materi membaca jam dan menghitung selisih waktu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif deskriptif guna mendeskripsikan capaian hasil belajar siswa pada materi membaca jam dan menghitung selisih waktu, berdasarkan hasil post-test. Pendekatan ini dipandang sesuai sebagaimana dijelaskan oleh Jayusman dan Shavab (2020), yang menegaskan bahwa metode deskriptif kuantitatif efektif dalam mengevaluasi hasil belajar siswa melalui pengukuran tes. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 5 Doom dengan melibatkan 20 siswa kelas III A sebagai subjek. Pemilihan partisipan dilakukan secara purposive sampling, yaitu

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4098>

teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria tersebut mencakup siswa yang hadir dan mengikuti proses pembelajaran selama kegiatan penelitian berlangsung. Teknik ini dipilih untuk memastikan bahwa data yang diperoleh merefleksikan kondisi riil sesuai konteks pembelajaran yang diteliti, sehingga hasilnya dapat memberikan gambaran yang representatif terhadap pemahaman siswa mengenai materi yang dikaji.

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal *post-test* yang dirancang berdasarkan indikator pencapaian kompetensi. Tujuan utama dari penyusunan instrumen ini adalah untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi membaca jam dan menghitung selisih waktu. Untuk menjamin kualitas instrumen, uji validitas dan reliabilitas telah dilakukan sebelumnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Syahidah et al. (2024), yang menekankan pentingnya instrumen yang valid dan reliabel agar dapat mengukur secara akurat dan konsisten kemampuan yang ditargetkan dalam pembelajaran.

Prosedur penelitian dimulai dengan tahap persiapan, di mana peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan menyiapkan soal *post-test*. Penelitian yang melibatkan tahap persiapan seperti ini didukung oleh penelitian Kholifah & Rahma (2024), yang menekankan pentingnya perencanaan yang matang dalam menyusun pembelajaran untuk memastikan efektivitas proses belajar mengajar. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama satu jam pelajaran dengan peneliti bertindak langsung sebagai guru. Dalam proses pembelajaran, peneliti menerapkan pendekatan yang bersifat konkret dan kontekstual untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi membaca jam dan menghitung selisih waktu. Pendekatan ini dipilih agar siswa dapat mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, serta membantu mereka memvisualisasikan waktu secara lebih jelas. Selama pelaksanaan, peneliti juga mengamati respons dan partisipasi siswa sebagai bagian dari evaluasi keterlibatan belajar. Pembelajaran dirancang secara interaktif dengan melibatkan media visual serta latihan soal yang relevan dengan pengalaman siswa, guna mendorong partisipasi aktif dan meningkatkan pemahaman konsep secara bertahap. Setelah pembelajaran selesai, siswa diminta untuk mengerjakan *post-test* selama 30 menit untuk mengevaluasi pemahaman mereka terhadap materi.

Analisis deskriptif pada hasil *post-test* dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Analisis ini mencakup perhitungan nilai rata-rata guna menunjukkan capaian pembelajaran secara keseluruhan, serta penghitungan persentase siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebagai indikator keberhasilan pembelajaran. Selain itu, dilakukan analisis terhadap jenis-jenis kesalahan yang muncul dalam jawaban siswa dengan tujuan untuk mengidentifikasi aspek-aspek materi yang masih sulit dipahami dan memerlukan perhatian lebih dalam proses pembelajaran selanjutnya. Indikator kesalahan yang digunakan yaitu dari Newman dimana ada lima kategori kesalahan : (1) kesalahan membaca (*reading error*), yaitu siswa tidak memahami symbol, angka, atau kata kunci pada soal; (2) kesalahan memahami (*comprehension error*), yaitu siswa tidak

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4098>

dapat memahami arti soal secara keseluruhan; (3) kesalahan transformasi (*transformation error*), yaitu siswa tidak mampu mengubah soal ke dalam bentuk model matematika yang sesuai; (4) kesalahan keterampilan proses (*process skill error*), yaitu siswa tidak terampil dalam melakukan prosedur perhitungan; dan (5) kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*), yaitu siswa tidak dapat menyimpulkan hasil akhir atau menuliskan jawaban dengan benar (Newman dalam RIAN et al., 2024). Dengan menggunakan hasil *post-test* sebagai satu-satunya data, penelitian ini tetap dapat memberikan gambaran tentang keberhasilan pembelajaran dan rekomendasi untuk perbaikan di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil *post-test* siswa pada materi membaca jam dan menghitung selisih waktu, diperoleh nilai siswa yang terdiri dari 98, 85, 78, 78, 78, 70, 60, 60, 58, 55, 55, 50, 38, 38, 30, 30, 30, 25, 15, dan 15. Analisis terhadap persentase pencapaian belajar digunakan sebagai salah satu metode untuk menilai sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan, khususnya terkait dengan membaca jam dan menghitung selisih waktu. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi tingkat keberhasilan siswa secara kuantitatif berdasarkan hasil *post-test* yang diperoleh. Analisis ini juga berfungsi untuk mengetahui distribusi capaian siswa terhadap Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai efektivitas pembelajaran serta bagian-bagian materi yang masih memerlukan penguatan.

Dari 20 siswa yang mengikuti *post-test*, rata-rata nilai *post-test* siswa adalah 52,9 dengan total nilai seluruh siswa 1064. Hanya 6 siswa (30%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, sebagian besar siswa yaitu 14 siswa (70%) belum mencapai KKM. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam membaca jam dan menghitung selisih waktu. Hasil ini sejalan dengan penelitian Yeni (2015), yang mengungkapkan bahwa kesulitan belajar matematika, termasuk materi waktu, sering kali disebabkan oleh sifat abstrak dari konsep tersebut.

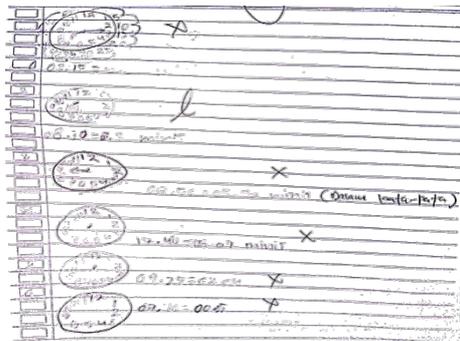
Tabel 1. Distribusi nilai *post-test*

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
80 – 100	2	10%
60 – 79	5	25%
40 – 59	5	25%
20 – 39	6	30%
0 – 19	2	10%

Pada Tabel 1, distribusi nilai *post-test* menunjukkan bahwa hanya 10% siswa memperoleh nilai tinggi (rentang 80–100), 25% siswa berada pada rentang nilai 60–79, sementara mayoritas siswa (55%) berada pada rentang nilai 20–59 dengan nilai di

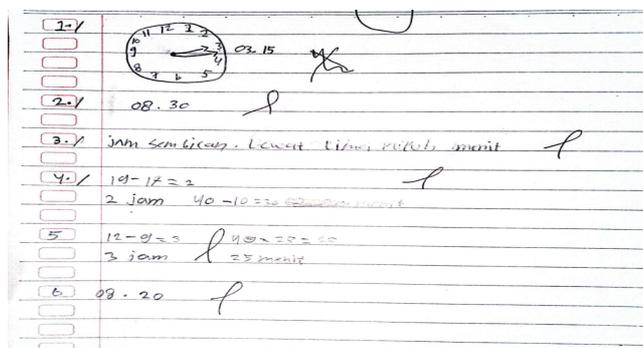
DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4098>

bawah 60. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan kemampuan dalam memahami materi, yang mengindikasikan perlunya strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk merespons permasalahan tersebut, diperlukan penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih responsif terhadap kebutuhan belajar siswa, seperti integrasi aktivitas interaktif, pemberian penguatan melalui latihan terstruktur, serta penyesuaian metode penyampaian materi sesuai dengan tingkat pemahaman individu siswa.



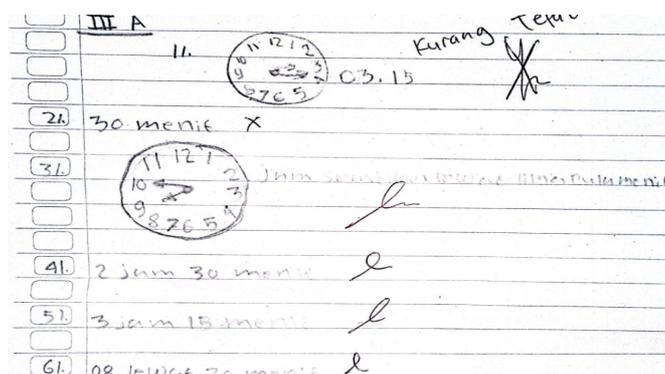
Gambar 1. Lembar jawaban dari siswa berkemampuan rendah

Gambar 1 menunjukkan bahwa, berdasarkan teori analisis kesalahan Newman, siswa melakukan kesalahan dalam memahami isi soal (reading comprehension), yang mengindikasikan adanya kekeliruan mendasar dalam penguasaan materi. Siswa salah menafsirkan posisi jarum panjang sebagai menit. Sebagai contoh, waktu pukul 3:15 salah dijawab menjadi pukul 3:45. Selain itu, ditemukan siswa melakukan kesalahan transformasi soal (*transform error*) dimana siswa cenderung langsung mengurangi angka dalam soal menghitung selisih waktu tanpa mempertimbangkan konversi satuan waktu dari jam ke menit, sehingga jawaban yang dihasilkan tidak logis. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa berkemampuan rendah belum memahami hubungan antara jarum pendek dan jarum panjang pada jam analog. Penelitian Yeni (2015) mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa siswa berkemampuan rendah memiliki pemahaman konseptual yang terbatas dan membutuhkan bantuan alat peraga konkret, seperti jam manipulatif atau simulasi digital, untuk memvisualisasikan konsep waktu secara lebih jelas.



Gambar 2. Lembar jawaban dari siswa berkemampuan sedang

Pada *Gambar 2*, berdasarkan teori analisis kesalahan Newman ditemukan siswa melakukan kesalahan transformasi soal (*transform error*) menunjukkan adanya kesalahan yang sering terjadi adalah pada perhitungan selisih waktu yang memerlukan konversi satuan dari menit ke jam atau sebaliknya. Siswa berkemampuan sedang menunjukkan pemahaman yang lebih baik dibandingkan siswa berkemampuan rendah. Siswa mampu membaca waktu pada jam analog dengan benar tetapi masih mengalami kesulitan pada soal yang lebih kompleks. Selain itu, ditemukan siswa melakukan kesalahan penulisan jawaban (*encoding error*) dimana siswa cenderung melewati langkah penting dalam proses penyelesaian, seperti tidak menuliskan konversi menit ke jam dengan rinci, sehingga jawaban menjadi kurang akurat. Penelitian Rahmawati et al. (2019) menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan sedang memiliki potensi untuk memahami materi, namun mereka membutuhkan latihan bertahap yang lebih sistematis dan dukungan melalui soal-soal berbasis cerita atau diskusi kelompok untuk memperkuat pemahaman konsep waktu secara menyeluruh.



Gambar 3. Lembar jawaban dari siswa berkemampuan tinggi

Gambar 3 menunjukkan lembar jawaban siswa berkemampuan tinggi yang berhasil menyelesaikan seluruh soal dengan benar. Jawaban siswa ini ditulis dengan langkah-langkah penyelesaian yang sistematis dan logis. Siswa mampu membaca waktu dengan tepat dan menghitung selisih waktu secara efisien, termasuk saat mengonversi satuan jam ke menit. Siswa dalam kategori ini memiliki pemahaman konseptual yang mendalam serta strategi penyelesaian masalah yang terorganisir. Penelitian Handayani (2021) mendukung temuan ini, dengan menyebutkan bahwa siswa berkemampuan tinggi biasanya memiliki pemahaman dasar yang kuat dan mampu menghubungkan konsep matematika dengan lebih baik, sehingga mereka dapat menyelesaikan soal dengan lebih cepat dan akurat.

Hasil analisis lembar jawaban menunjukkan bahwa kemampuan siswa sangat beragam dan memengaruhi pemahaman mereka terhadap materi. Siswa berkemampuan rendah memiliki kesulitan dalam memahami hubungan antara jarum jam pada soal membaca waktu dan kesalahan pengurangan waktu karena tidak melakukan konversi satuan dengan benar. Siswa berkemampuan sedang mampu menyelesaikan soal

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4098>

sederhana, tetapi masih mengalami kendala dalam soal kompleks yang membutuhkan analisis lebih mendalam. Sementara itu, siswa berkemampuan tinggi menunjukkan pemahaman yang baik dan dapat menyelesaikan soal dengan benar serta sistematis.

Berdasarkan hasil analisis data post-test pada materi membaca jam dan menghitung selisih waktu, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu sebesar 70. Hanya 30% siswa yang berhasil mencapai nilai ≥ 70 , sementara 70% lainnya masih berada di bawah standar. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar waktu. Temuan ini diperkuat oleh hasil distribusi nilai post-test yang menunjukkan bahwa lebih dari setengah siswa (55%) memperoleh nilai kurang dari 60, dengan 10% siswa berada pada kategori nilai tinggi. Kesenjangan ini mengindikasikan perbedaan signifikan dalam kemampuan pemahaman siswa terhadap materi waktu, khususnya pada aspek membaca jam analog dan menghitung selisih waktu.

Analisis lembar jawaban berdasarkan teori Newman menunjukkan bahwa siswa berkemampuan rendah melakukan berbagai kesalahan fundamental, seperti kesalahan membaca (reading comprehension) dan kesalahan transformasi (transform error). Misalnya, siswa salah menafsirkan posisi jarum panjang sebagai menit, sehingga waktu yang seharusnya 3:15 dijawab menjadi 3:45. Selain itu, dalam soal menghitung selisih waktu, siswa cenderung mengurangi angka tanpa melakukan konversi satuan dari jam ke menit terlebih dahulu, yang menyebabkan jawaban menjadi tidak logis.

Siswa berkemampuan sedang menunjukkan pemahaman yang lebih baik dalam membaca waktu, tetapi masih mengalami kesalahan dalam perhitungan selisih waktu yang kompleks, terutama yang melibatkan konversi satuan waktu. Kesalahan yang dominan adalah transformasi soal dan penulisan jawaban (encoding error), di mana siswa melewatkan langkah-langkah penting dalam menyelesaikan soal.

Adapun siswa berkemampuan tinggi menunjukkan penguasaan yang baik terhadap materi. Mereka mampu membaca waktu secara akurat dan menghitung selisih waktu dengan langkah-langkah yang logis dan sistematis, termasuk dalam hal konversi satuan. Hal ini menunjukkan bahwa mereka telah memiliki pemahaman konseptual yang mendalam serta strategi penyelesaian masalah yang efisien.

Menurut Bidari & Zudan (2024), perbedaan kemampuan siswa dipengaruhi oleh cara siswa memahami konsep dasar dan penerapan metode pembelajaran yang digunakan. Siswa dengan kemampuan rendah memerlukan pendampingan intensif, latihan bertahap, serta penggunaan media visual seperti jam analog atau aplikasi digital interaktif. Penelitian Silvia Tri Anggraeni et al. (2020) juga menegaskan bahwa metode pembelajaran yang tidak disertai media pendukung cenderung kurang efektif bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Metode pembelajaran konkret dan kontekstual yang digunakan tampaknya belum sepenuhnya efektif, terutama bagi siswa dengan kemampuan rendah. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya waktu latihan, minimnya penggunaan media visual yang mendukung, serta variasi pendekatan pembelajaran yang belum optimal. Menurut

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4098>

Daring et al. (2023), media visual seperti jam manipulatif atau aplikasi digital interaktif dapat membantu mengatasi hambatan abstraksi dalam pembelajaran waktu. Namun, kurangnya ketersediaan alat bantu ini di kelas sering kali menjadi hambatan utama dalam pembelajaran. Penelitian oleh Daring et al. (2023) juga mendukung bahwa pembelajaran yang kurang variatif dan minim latihan bertahap akan sulit meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep waktu.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, beberapa rekomendasi diberikan. Pertama, pendekatan visual perlu ditingkatkan melalui penggunaan alat peraga seperti jam analog atau aplikasi digital interaktif. Kedua, siswa perlu diberikan latihan bertahap, dimulai dari soal sederhana hingga soal kompleks yang melibatkan perhitungan selisih waktu. Penelitian oleh Nurfadhillah et al. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik seperti alat peraga konkret dapat meningkatkan minat belajar siswa. Sementara itu, hasil penelitian Indah (2024) mendukung pentingnya pemberian latihan bertahap untuk memperkuat pemahaman konsep dasar sebelum melangkah ke soal yang lebih kompleks.

Ketiga, bimbingan khusus perlu diberikan kepada siswa dengan nilai di bawah 40 melalui pendampingan individu atau kelompok kecil. Terakhir, interaksi pembelajaran perlu ditingkatkan dengan simulasi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti mengelola jadwal kegiatan harian. Penelitian Kusuma (2016) menyebutkan bahwa bimbingan individual atau kelompok kecil efektif untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar karena memungkinkan fokus yang lebih besar pada kebutuhan spesifik siswa. Selain itu, studi oleh Qusyairi (2020) menyarankan penggunaan simulasi berbasis aktivitas sehari-hari untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih relevan dan mudah dipahami.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada materi membaca jam dan menghitung selisih waktu di SD Negeri 5 Doom belum mencapai hasil yang memuaskan. Sebagian besar siswa, yaitu 70%, tidak mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, dengan rata-rata nilai post-test hanya 52,9. Kesulitan utama siswa terletak pada memahami posisi jarum jam untuk menit dan melakukan perhitungan selisih waktu, khususnya dalam konversi satuan jam ke menit. Metode pembelajaran yang digunakan, meskipun berbasis konkret dan kontekstual, belum cukup efektif untuk membantu siswa dengan kemampuan rendah.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, disarankan agar guru memanfaatkan media visual seperti jam analog, simulasi digital, atau aplikasi interaktif guna membantu siswa memahami konsep waktu secara lebih konkret. Latihan bertahap yang dimulai dari soal sederhana hingga soal kompleks juga diperlukan untuk menguatkan pemahaman siswa. Selain itu, bimbingan tambahan secara individu atau kelompok kecil perlu diberikan kepada siswa dengan nilai sangat rendah untuk mengatasi kesulitan belajar mereka. Pembelajaran juga perlu dikontekstualisasikan dengan kehidupan

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4098>

sehari-hari, misalnya melalui kegiatan menyusun jadwal harian, agar siswa dapat lebih memahami relevansi materi yang dipelajari. Terakhir, guru disarankan untuk mengeksplorasi variasi metode pembelajaran lain, seperti diskusi kelompok atau permainan edukatif, untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan penerapan strategi-strategi tersebut, diharapkan hasil belajar siswa pada materi membaca jam dan menghitung selisih waktu dapat ditingkatkan secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrain, I., Panigoro, M., Ardiansyah, Bumulo, F., & Bahsoan, A. (2024). Pengaruh Penerapan Metode Diskusi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Damhil Education Journal*, 4(1), 77–90. <https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2489>
- Ansyah, Y. A., Alfianita, A., Syahkira, H. P., & Syahrial. (2024). Peran Evaluasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2), 173–184. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i2.15030>
- Arsyad, R. B., Fathurrahman, M., Kahar, M. S., Setyo, A. A., & Trisnawati, N. F. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Geometri. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 11(2), 96-100.
- Bidari, R. A., & Zudan, Z. (2024). Perbedaan Kemampuan Siswa Kelas Unggulan dan Reguler Berdasarkan Hasil Belajar di MI Nurul Islam Pongangan. *Edu Sociata (Jurnal Pendidikan Sosiologi)*, 7(1), 582–589. <https://doi.org/10.33627/es.v7i1.2088>
- Daring, S. N., Safitri, N. D., Hasanudin, C., & Matematika, P. (2023). Penggunaan Media Visual pada Pembelajaran Matematika SD. *Prosiding Seminar Nasional Daring*, 300–305.
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi., Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). “Materi Pendukung Literasi Numerasi.” *Kemendikbud dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud.*, 8(9), 1–58. <https://repositori.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Handayani, U. F. (2021). Berpikir Kreatif Siswa Kemampuan Matematika Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Kontekstual. *Pi: Mathematics Education Journal*, 4(2), 91–101. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/pmej91>
- Indah, N. L. (2024). MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA OPERASI BILANGAN KELAS 4 SD. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(4), 382–399.
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Learning Management System (Lms) Berbasis Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>
- Kholifah, S. P., & Rahma, Y. (2024). Proses Pengembangan Perencanaan Pembelajaran yang Efektif dalam Upaya Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik . *Karimah*

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4098>

Tauhid, 3(6 SE-Articles), 6334–6351.
<https://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/view/13447>

- Mulyono, M., & Trisnawati, N. F. (2024). The comparison of the effectiveness of online and offline learning in the educational statistics course. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 13(1), 16-29.
- Nurfadhillah, S., Ulfah, M., Nikmah, S. Z., & Fitriyani, D. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Siswa Serta Memotivasi Belajar Siswa Kelas 3 Sdn Kohod Iii. *BINTANG : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(2), 260–271. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Pratiwi, P. D. R., Trisnawati, N. F., & Rusani, I. (2024). PENGARUH METODE JARIMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PERKALIAN BILANGAN 6-9 DI KELAS V SD. *KAMBIK: Journal of Mathematics Education*, 2(2), 140-150.
- Qusyairi, L. A. H. (2020). Pemanfaatan Media Dalam Metode Simulasi Pada Pembelajaran PAI. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 195–211. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Rahman, A. A. (2018). Strategi Belajar Mengajar Matematika. In *Buku*.
- Rahmawati, Y. A., Maulan, D. Z., Buamona, N. F., Supriyanto, A., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., & Jeruk, K. (2019). *Pengembangan Strategi Discovery Learning Terhadap*. 247–252.
- RIAN, ELLISSI, W., & BIN FRANS RESI, B. (2024). Analisis Kesalahan Siswa Menurut Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Teorema Pythagoras Di Kelas Viii. *Riemann: Research of Mathematics and Mathematics Education*, 6(2), 73–85. <https://doi.org/10.38114/s8nvr44>
- Sulianto, J. (2008). Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar. *PYTHAGORAS Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 14–25. <https://doi.org/10.21831/pg.v4i2.555>
- Sumarno, M., T, A. Y., & Tanjungpura, U. (2024). *Evaluasi Pembelajaran Kurikulum Merdeka Matematika Berbasis Teknologi Pada*. 7(1), 75–81.
- Syahidah, N., Kusasi, M., Analita, R. N., & Sholahuddin, A. (2024). *PENGEMBANGAN E-INSTRUMEN TES MATERI STOIKIOMETRI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA SMA Development of E-Instruments for Stoichiometric Material Tests Using Blooket Games to Measure Critical Thinking Ability in High School Students*. 7(3), 161–174.
- Trisnawati, N. F., & Sundari, S. (2020). Efektifitas Model Problem Based Learning dan Model Group Investigation dalam Meningkatkan Karakter Anti Korupsi. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 203-214.
- Trisnawati, N. F., Sundari, S., & Musa'ad, F. (2024). Development of Digital Interactive Modules Based on Al Islam and Muhammadiyah in Basic Mathematics Courses. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(4), 1067-1082.
- Widarmi, & W. (17 C.E.). Modul Diklat Dasar Dalam Jaringan (Daring) Bagi Pendidik Paud. *Jakarta: PT Indeks*, 79. <http://repository.ut.ac.id/4724/1/PAUD4409-M1.pdf>

DOI: <https://doi.org/10.33506/jme.v3i1.4098>

Yeni, E. M. (2015). Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *JUPENDAS*, 2(2), 634–638. <https://doi.org/10.57185/mutiara.v2i8.225>