

PENERAPAN MEDIA JAM UNTUK MENINGKATKAN NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR MABHAMBWA (STUDI KOLABORATIF GERAKAN NUMERASI SEKOLAH)

Thomas Didimus Meo¹, Dimas Qondias², Maria Patrisia Wau³, Maria Desidaria Noge⁴

e-mail. desydeymus2222@gmail.com

¹²³⁴Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Citra Bakti, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

Abstrak

Kajian ini didasarkan pada rendahnya tingkat numerasi siswa sekolah dasar yang diamati dan diwawancarai selama pelaksanaan program Kampus Mengajar angkatan keenam. Situasi ini diduga disebabkan oleh kegiatan numerasi yang belum optimal dan kurangnya pemanfaatan sumber belajar yang autentik. Kajian ini bertujuan untuk meningkatkan numerasi menggunakan media jam bagi siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dengan teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil implementasi media jam menunjukkan bahwa 89% siswa telah memahami konsep waktu, sementara 11% masih belum memahaminya. Peningkatan sebelum dan sesudah implementasi media jam adalah sebesar 66%. Peningkatan signifikan ini menegaskan pentingnya penggunaan media visual dan interaktif dalam meningkatkan numerasi siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Jam, Numerasi, Sekolah Dasar

Abstract

This study is based on the low numeracy levels of elementary school students observed and interviewed during the implementation of the sixth cohort of the Teaching Campus program. This situation is suspected to be due to suboptimal numeracy activities and the need for more utilization of authentic learning resources. The study aims to improve numeracy using clock media for elementary school students. This research employs a qualitative method, with data collection techniques including observation, interviews, and documentation. The results of implementing clock media show that 89% of students have understood the concept of time, while 11% still need to. The increase before and after the implementation of clock media is 66%. This significant improvement emphasizes the importance of using visual and interactive media to enhance the numeracy of elementary school students.

Keywords: Clock Media, Numeracy, Elementary School

Pendahuluan

Numerasi siswa sekolah dasar mencakup beberapa aspek kunci yang mempengaruhi perkembangan matematika pada tahap awal pendidikan, dan juga pada usia sekolah dasar, serta anak-anak yang berada dalam fase perkembangan kognitif yang krusial (Hamna et al., 2023). Siswa juga dapat membangun pemahaman tentang konsep-konsep matematika dasar seperti bilangan, urutan, dan operasi aritmatika. Pengalaman belajar yang positif dan merangsang di lingkungan sekolah dapat memperkuat pemahaman mereka tentang konsep-konsep ini (Laswadi, 2023). lingkungan belajar di rumah dan di sekolah juga memiliki dampak besar pada numerasi siswa. Interaksi sehari-hari seperti orang tua, guru, dan rekan sebaya dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan konsep-konsep matematika dalam konteks kehidupan yang nyata (Maghfiroh et al., 2021).

Peran guru juga sangat penting dalam membentuk numerasi siswa. Guru tidak hanya bertanggung jawab untuk menyampaikan materi, tetapi juga untuk mengidentifikasi kebutuhan individual siswa dan memberikan dukungan yang tepat sesuai dengan tingkat pemahaman mereka (Shabrina, 2022). Melalui suatu kegiatan diferensiasi pengajaran dan penekanan pada pemecahan masalah, guru dapat membantu siswa mengatasi kesulitan dan memperkuat pemahaman mereka tentang matematika (Samsiyah, 2023). Dukungan orang tua dalam pembelajaran matematika sangatlah penting. Orang tua dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang positif di rumah, memberikan bantuan dengan tugas-tugas matematika, dan mengajak anak-anak untuk mengidentifikasi aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari (Kaler & Bandung, 2022). Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, penting untuk mengakui bahwa pengembangan numerasi siswa sekolah dasar memerlukan kerja sama antara guru, orang tua, dan lingkungan belajar yang mendukung. Melalui pendekatan holistik ini, anak-anak dapat membangun fondasi matematika yang kokoh dan siap menghadapi tantangan belajar yang lebih kompleks di masa depan (Alim et al., 2023).

Numerasi merupakan konsep kritis dalam pembelajaran matematika yang mencakup pemahaman tentang angka, hubungan antara angka, serta kemampuan untuk menggunakan angka dalam berbagai konteks (Rahmat, 2021). Lebih dari sekadar menghitung dan mengenal angka, numerasi mencakup pemahaman yang mendalam tentang struktur matematika, penggunaan angka dalam kehidupan sehari-hari, dan kemampuan untuk memecahkan masalah matematika dengan percaya diri (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020). Sebagai bagian integral dari kurikulum pendidikan dasar, pengembangan numerasi memainkan peran kunci dalam membentuk landasan yang kokoh bagi pembelajaran matematika yang lebih kompleks di masa depan (Irwan & Masrul, 2023). Oleh karena itu, pengintegrasian numerasi dalam pembelajaran matematika di tingkat dasar menjadi suatu keharusan untuk memastikan bahwa siswa memperoleh pemahaman yang mendalam dan berkelanjutan tentang konsep matematis yang esensial (Andriana et al., 2023). Kemampuan numerasi dapat diartikan sebagai suatu kemampuan seseorang yang mampu dalam penerapan, perumusan, dan penafsiran matematika untuk bermacam-macam konteks, seperti kemampuan untuk berpikir matematis, penggunaan konsep, prosedur maupun fakta untuk mengilustrasikan, menjelaskan atau memperkirakan suatu kejadian atau fenomena (Ma'rifah et al., 2023).

Kemampuan numerasi yang kuat merupakan pondasi penting dalam perkembangan akademik dan kehidupan sehari-hari. Pada jenjang sekolah dasar, numerasi membantu siswa memahami konsep matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang menjadi dasar untuk pemahaman matematika yang lebih kompleks di masa depan. Kemampuan numerasi yang baik juga membantu siswa dalam memecahkan masalah, menganalisis informasi, dan membuat keputusan yang tepat (Kristina et al., 2021). Kemampuan numerasi juga membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan analitis dan logis, yang merupakan dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks (Oktiningrum & Ramadhani, 2022).

Terjadinya penurunan numerasi siswa sekolah dasar dapat disebabkan oleh berbagai faktor kompleks. Salah satunya adalah pendekatan pengajaran yang kurang sesuai dengan kebutuhan siswa (Wahyu Adinda et al., 2022). Metode pengajaran yang tidak menarik atau tidak memperhatikan gaya belajar individu dapat mengakibatkan kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika

dasar. Selain itu, kurikulum matematika yang terlalu padat atau terlalu cepat dapat meningkatkan tekanan pada siswa, menyebabkan kecemasan dan ketidakpercayaan diri yang dapat menghambat kemampuan mereka dalam belajar matematika. Faktor lainnya meliputi kurangnya dukungan dan keterlibatan orang tua dalam pembelajaran matematika, terutama bagi siswa dari latar belakang sosio-ekonomi rendah. Keterbatasan sumber daya di sekolah juga dapat menjadi hambatan, terutama dalam menyediakan lingkungan belajar yang memadai dan materi pelajaran yang diperlukan (Aini & Pramasdyahsari, 2023). Selain itu, kurangnya pemahaman atau keterampilan guru dalam mengajar matematika secara efektif juga dapat mempengaruhi numerasi siswa (Ayunda & Febriandi, 2023).

Berkaitan dengan masalah numerasi tersebut, pada sekolah dasar Mambhambawa kegiatan numerasi siswa belum berjalan optimal sehingga berpengaruh pada hasil numerasi siswa, hal ini disebabkan karena keterbatasan guru-guru dan polah pikir siswa yang masih rendah. Numerasi siswa di SDK Mabhambawa memiliki dasar permasalahan yaitu, rendahnya minat siswa terhadap matematika, belum menerapkan kegiatan numerasi pagi sebelum memulai kegiatan pembelajaran, kurangnya keterlibatan guru dalam memberikan latihan-latihan soal yang berbasis numerasi. Dari hasil observasi tersebut, pada program kampus mengajar angkatan 6, memberi solusi berupa penerapan media jam untuk mengoptimalkan numerasi siswa.

Media jam sebagai alat tradisional untuk mengukur waktu, telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari manusia selama berabad-abad. Jarum-jarum pada jam analog memberikan representasi visual yang jelas tentang konsep waktu, dengan jarum panjang menunjukkan jam dan jarum pendek menunjukkan menit. Selain fungsi utamanya sebagai penunjuk waktu, jam juga telah menjadi sumber inspirasi bagi berbagai inovasi teknologi, termasuk penggunaannya dalam pembelajaran (Harefa, 2023). Dalam konteks pembelajaran, media jarum jam menyediakan sarana yang kaya akan visual untuk mengajarkan konsep-konsep matematika seperti pengukuran waktu, perbedaan waktu, dan konversi waktu. Kejelasan representasi visual dari pergerakan jarum-jarum membuatnya menjadi alat yang efektif dalam membantu siswa memahami konsep waktu secara konkret dan abstrak (Mayasari et al., 2019). Oleh karena itu, penerapan media jarum jam dalam konteks pendidikan dapat menjadi strategi yang efektif untuk memperkuat pemahaman siswa tentang konsep waktu dan numerasi secara menyeluruh.

Media jam akan berfungsi ideal apabila menggunakan media pembelajaran yang telah disiapkan sesuai dengan sasaran. Pembelajaran dengan menggunakan media jam pada pembelajaran matematika dapat membantu anak memahami materi yang disampaikan (Ismail et al., 2023). Pemahaman yang diperoleh dalam proses pembelajaran dapat mengasah otak anak dan akan bertahan. Menggunakan media pembelajaran yang nyata dapat memberikan pengalaman belajar dan memahami konsep daripada mengingat kenyataan (Nurhayati & Qondias, 2023). Dalam menggunakan media jam tersebut peserta didik tentunya menangkap ide yang sedang dibangun oleh pendidik. Siswa dapat dengan mudah membaca media jam pada pembelajaran, sehingga belajar menjadi lebih hidup dengan menggunakan media jam. Numerasi bagi siswa sekolah dasar tidak dapat dipandang sebelah mata. Kemampuan numerasi yang kuat merupakan pondasi penting dalam perkembangan akademik dan kehidupan sehari-hari. Kajian ini bertujuan untuk meningkatkan numerasi menggunakan media jam pada siswa sekolah dasar mabhambawa. Dari implementasi media jam akan menggambarkan keadaan sebelum dan sesudah penerapannya.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, karena penelitian ini dapat memahami secara mendalam permasalahan numerasi yang dihadapi siswa di sekolah dasar mabhambawa. Penelitian ini juga dapat menggali secara detail mengenai dampak penerapan media jam dalam pembelajaran numerasi. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengamati dan menganalisis secara komprehensif tentang bagaimana media jam diimplementasikan dan bagaimana hal itu mempengaruhi pemahaman siswa tentang media jam pada kelas V SDK Mabhambawa dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang. Pelaksanaan kegiatan pada bulan Agustus sampai Desember 2023 di SDK Mabhambawa. Tujuan numerasi yang dicapai siswa dapat memahami, menulis dan membaca waktu. Teknik

pengumpulan data dilakukan dengan wawancara pada guru dan siswa. Sedangkan observasi dilakukan dengan observasi numerasi siswa sebelum dan sesudah penggunaan media jam. Dokumentasi dilakukan untuk mendokumentasikan hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan numerasi di kelas. Setelah data diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan mereduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil wawancara pada guru kelas V SDK Mabhambawa, diperoleh hasil bahwa mengajarkan numerasi di kelas V mengalami beberapa kesulitan seperti siswa tidak memahami soal cerita, siswa malas dalam membaca perintah apa yang harus dilakukan dalam soal tersebut. Penyebab siswa kurang minat membaca yang disebutkan oleh guru kelas bahwa siswa tidak berminat membaca dalam jumlah yang banyak, jarang berkunjung ke perpustakaan yang telah disediakan oleh sekolah dan mudah bosan jika banyak membaca. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa siswa merasa bosan ketika diberikan soal yang terdapat banyak bacaan serta belum tersedianya media yang inovatif untuk mendukung. Hasil numerasi awal yaitu memahami, menulis dan membaca waktu pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Awal Numerasi Siswa Kelas V SDK Mabhambawa

No	Kode Siswa	Keterangan	
		Siswa Dapat memahami konsep waktu	Siswa Belum dapat memahami konsep waktu
1.	AS		✓
2.	AN		✓
3.	BD		✓
4.	BT		✓
5.	GB	✓	
6.	KW	✓	
7.	LG		✓
8.	MB		✓
9.	MP		✓
10.	MW	✓	
11.	MW		✓
12.	MK		✓
13.	MB		✓
14.	MS	✓	
15.	MB	✓	
16.	TL		✓
17.	NG		✓
18.	BL		✓

Hasil tersebut terlihat bahwa dari 18 siswa, terdapat 13 siswa atau sebesar 72% belum memahami konsep waktu dan 5 siswa atau sebesar 23% sudah memahami konsep waktu. Hasil tersebut menunjukkan siswa masih rendah dalam numerasi. Dari hasil tersebut, media jam akan diterapkan 15 menit sebelum pembelajaran dimulai dengan tujuan untuk melatih numerasi siswa pada memahami, menulis dan membaca waktu.

Hasil penerapan media jam untuk numerasi pada siswa kelas V SDK Mabhambawa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Akhir Numerasi Siswa Kelas V SDK Mabhambawa

No	Kode Siswa	Keterangan	
		Siswa dapat memahami konsep Waktu	Siswa belum dapat memahami konsep waktu
1.	AS	✓	

2.	AN	✓	
3.	BD	✓	
4.	BT	✓	
5.	GB	✓	
6.	KW	✓	
7.	LG		✓
8.	MB	✓	
9.	MP	✓	
10.	MW	✓	
11.	MW	✓	
12.	MK	✓	
13.	MB	✓	
14.	MS	✓	
15.	MB	✓	
16.	TL		✓
17.	NG	✓	
18.	BL	✓	

Hasil implementasi media jam pada siswa kelas V SDK Mabhambawa, menunjukkan bahwa dari 18 siswa, terdapat 2 atau sebesar 11% siswa yang belum bisa memahami konsep waktu dan 16 siswa atau sebesar 89% sudah memahami konsep waktu. Hasil ini juga menunjukkan adanya peningkatan numerasi siswa sebelum dan sesudah penerapan media jam sebanyak 11 siswa atau peningkatan sebesar 66%.

Pembahasan

Terkait numerasi pada siswa kelas V di SDK Mabhambawa, terlihat adanya peningkatan numerasi siswa melalui implementasi media jam. Selama implementasi media jam dalam pembelajaran numerasi, terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan. Pertama, adaptasi siswa terhadap penggunaan media jam memerlukan waktu. Sebagian siswa mengalami kesulitan awal dalam memahami konsep waktu yang direpresentasikan melalui jarum jam, terutama bagi mereka yang belum familiar dengan jam analog. Kedua, keterbatasan waktu dalam sesi pembelajaran juga menjadi tantangan, mengingat bahwa pemahaman konsep waktu memerlukan latihan dan pengulangan yang konsisten.

Meskipun demikian, terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan numerasi siswa setelah penerapan media jam. Pertama, media jam memberikan representasi visual yang jelas tentang pergerakan waktu, sehingga memudahkan siswa untuk mengaitkan konsep waktu dengan angka. Kedua, penggunaan media jam memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, yang mana hal ini dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Ketiga, dengan latihan yang terstruktur dan berkelanjutan, siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep waktu, yang pada gilirannya memperkuat keterampilan numerasi mereka. Selain itu, bimbingan yang intensif dari guru dalam menjelaskan dan mendemonstrasikan penggunaan jam juga berperan penting dalam membantu siswa mengatasi kesulitan awal siswa.

Nilai positif dari kajian ini bahwa media jam mampu membawa siswa memahami konsep tentang waktu baik membaca dan menulis waktu. Penggunaan media jam untuk meningkatkan numerasi merupakan strategi yang menarik dalam pendidikan (Harsiwi & Arini, 2020). Kemampuan media jam dalam pembelajaran mampu memberikan nilai positif tersendiri baik pendidik maupun siswa untuk peningkatan numerasi, terlebih pada kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan berkomunikasi dengan angka dalam berbagai konteks (Wahyuni, 2022). Tahapan perkembangan kemampuan numerasi pada anak, yaitu numerasi informal, pengetahuan numerasi dan numerasi formal. Penggunaan media jam, baik jam analog maupun digital, dapat menjadi alat yang efektif dalam mengembangkan kemampuan numerasi pada anak-anak dan bahkan pada orang dewasa (Ramananda et al., 2024).

Berbagai kajian yang mendukung, bahwa media jam yang diterapkan pada pembelajaran mampu memberikan visualisasi dalam memahami konsep waktu secara lebih baik (Eliza & Ain, 2024). Konsep waktu yang merupakan bagian integral dari matematika sehingga penggunaan media jam membantu dalam memperkuat pemahaman tentang konsep-konsep matematika dasar seperti pengukuran, perbandingan, dan operasi aritmatika sederhana (Asmal et al., 2022). Pada hal lain, memanfaatkan media jam, individu dapat melatih keterampilan menghitung dengan memperkirakan waktu, menghitung selisih antara waktu yang berbeda, dan melakukan operasi aritmatika terkait waktu seperti penambahan dan pengurangan (Nurpratiwiningsih et al., 2021).

Media jam memungkinkan individu untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dengan memecahkan masalah terkait waktu (Putri & Basir, 2020). Siswa dapat menghadapi tantangan seperti menentukan berapa lama suatu kegiatan akan berlangsung atau merencanakan urutan kegiatan dalam jadwal harian (Fadhlika et al., 2023). Selain itu media jam dapat membantu individu dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Siswa dapat belajar bagaimana mengatur waktu dengan efektif, mengelola jadwal, dan membuat estimasi waktu yang realistis untuk berbagai aktivitas (Permatasari et al., 2021). Penggunaan media jam juga dapat mendorong kolaborasi dan komunikasi antar individu. Melalui diskusi tentang waktu dan penyelesaian masalah terkait waktu secara bersama-sama, individu dapat belajar dari pengalaman dan perspektif satu sama lain (Ekowati et al., 2019). Pada dasarnya penerapan media jam untuk numerasi siswa perlu disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik siswa, karena penerapan media jam akan efektif apabila sesuai dengan kebutuhan siswa.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media jam dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman numerasi siswa di sekolah dasar. Hal ini terlihat dari perbandingan hasil sebelum dan sesudah penerapan media jam, yang menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep waktu. Kendala dalam implementasi dapat diatasi dengan pendekatan yang terstruktur dan dukungan guru yang intensif. Peningkatan yang signifikan ini menegaskan pentingnya penggunaan media visual dan interaktif dalam meningkatkan numerasi di tingkat sekolah dasar.

Saran

Dari hasil kesimpulan tersebut dapat disarankan sebagai berikut : Dalam dunia pendidikan sekolah dasar, siswa dapat menggunakan media jam untuk meningkatkan numerasi pada sekolah. Siswa akan belajar dan bermain sehingga dapat mengembangkan kemampuan dan minat mereka serta pengalaman yang diperoleh melalui bermain. Dengan mengadakan media jam di sekolah dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar yang baik dan dapat melatih siswa untuk menentukan permasalahan sendiri yang ada dalam pembelajaran dengan menggunakan media apapun. Melakukan kegiatan pembelajaran apapun yang menarik dan menggunakan media apapun karena dengan media siswa lebih mudah mengerti dan memahami pembelajaran yang dijelaskan.

Daftar Pustaka

- Aini, S. N., & Agnita Siska Pramasdyahsari. (2023). Pendampingan Simulasi Asesmen Kompetensi Minimum berbasis Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi dan Adaptasi Teknologi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(6), 573–583. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i6.210>
- Alim, J., Hermita, N., Putra, Z. H., Suroyo, S., Charlina, C., Witri, G., & Oktaviani, C. (2023). Pelatihan Pembuatan Audible Books Berbasis Etnomatematika Melayu Riau Sebagai Penguatan Keterampilan Guru Membuat Buku Cerita Yang Dapat Meningkatkan Literasi Dan Numerasi untuk Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Community Engagement Research for Sustainability*, 3(2), 101–107. <https://doi.org/10.31258/cers.3.2.101-107>
- Andriana, E., Yuliana, R., Asih Vivi Yandari, I., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (2023). Penguatan Kompetensi Literasi dan Numerasi Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang Banten. *Dedikasi: Comunnity Service Report*, 6(1), 27–36. <https://doi.org/10.20961/dedikasi.v6i1.78975>
- Asmal, M. Amir Masruhim, & Suryaningsi. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika

- Dengan Jam Sudut Pizza Di Kelas Iv Sdn 009 Samarinda Ulu. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(6), 1273–1290. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v1i6.1493>
- Ayunda, R., & Riduan Febriandi. (2023). Implementasi Model Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 2078–2087. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7590>
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 237–247. <https://doi.org/10.33387/dpi.v9i2.2299>
- Bone Kec Galang Kab Tolitoli Hamna, T., Fajrin, M., & Khaerul Ummah, M. B. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Metode Membaca Menulis Menghitung pada Kelas 1 dan 2 yang Efektif di MIS DDI. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 67–73. <https://doi.org/10.35870/ibjpm.v1i2.243>
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlishina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 93. <https://doi.org/10.30651/else.v3i1.2541>
- Eliza, Y. G., & Ain, S. Q. (2024). Pengembangan Media Jam Materi Mengenal Satuan Waktu Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas II SDN 17 Pekanbaru. 13(1), 475–482. <https://doi.org/10.58230/27454312.508>
- Fadhlika, Y., Syah, I., Wicaksono, V. D., & Sulistyowati, S. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pengukuran Sudut Menggunakan Metode Demonstrasi Dengan Alat Peraga Media Jam Sudut Kelas IV SD Negeri Sumberrejo. *Innovative: Journal of Social Science Research* 1(3), 5356–5368. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.906>
- Harefa, A. S. (2023). Alat Peraga Game Jam dan Sudut (GaJamDut) sebagai Media. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 40–45. <https://doi.org/10.56916/jp.v2i2.607>
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104–1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>
- Irwan, I., & Masrul, M. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 4119–4128. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.7235>
- Ismail, I., Tika, A., Sulianto, J., & Wikyuni, S. (2023). Analisis Penggunaan Media Jam Dinding Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pengukuran Kelas 1 SDN Plamongsari 02 Semarang. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 1(2), 287–296. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.310>
- Kaler, C., & Bandung, K. (2022). Pengaruh Pola Asuh Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Pada Materi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Supermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 203–215. <https://doi.org/10.33627/sm.v6i2.934>
- Kristina, Y., Yuhana, Y., & Pamungkas, A. S. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Numerasi Developing Numeracy-Based Learning Videos for Elementary School Students Primary. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volume*, 10(6), 1664–1671. <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v10i6.8353>
- Laswadi, L. (2023). Desain Lintasan Belajar Matematika dalam Pembelajaran Arimatika Sosial Menggunakan Aplikasi Quizlet untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Journal on Education*, 6(1), 3578–3587. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3455>
- Ma'rifah, U., Wijayanti, P., & Setianingsih, R. (2023). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Dharmas Education Journal*, 4(03), 77–82. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i3.1252>
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1341>
- Mayasari, N., Junarti, Puspananda, D. R., & Amin, A. K. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Jam Sudut Dalam Pembelajaran Matematika Di SD. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(1), 12–26. <http://dx.doi.org/10.30734/j-abdipamas.v3i1.276>

- Nurhayati, N., & Qondias, D. (2023). Efektivitas Video Animasi Setting Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 9(2), 547–558. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v9i2.2834>
- Nurpratiwiningsih, L., Kurniawan, P. Y., Indriyani, N., & Purwanti, Y. (2021). Pemanfaatan Media Jam Sudut dalam Pembelajaran SD. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 2(01), 72–77. <https://doi.org/10.46772/jamu.v1i02.548>
- Oktiningrum, W., & Ramadhani, A. S. (2022). Mengukur Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar dengan Media Staflash. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(1), 100–108. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v5i1.9747>
- Permatasari, K. T., Apriyani, E., & Fitriyana, Z. N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berupa Alat Peraga Jam Sudut. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 9(2), 83–88. <https://doi.org/10.21831/jpms.v9i2.25823>
- Putri, L. I., & Basir, A. (2020). Papan Jam Analog: Media Edukatif Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 33. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v3i1.501>
- Rahmat, A. S. (2021). Pengaruh Means Ends Analysis Berbasis Media Kartu Kendali Literasi Digital Terhadap Kemampuan Numerasi Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 14(2), 83–96. <https://doi.org/10.24832/jpkp.v14i2.534>
- Ramananda, P. C., Arifin, S., & Liana, L. (2024). Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa dengan Pembelajaran Guided Discovery Learning. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 8(1), 129–141. <https://doi.org/10.35706/sjme.v8i1.10081>
- Samsiyah, S. (2023). Analisis pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan literasi numerasi siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 1–6. <https://doi.org/10.20961/jpd.v10i2.69859>
- Shabrina, L. M. (2022). Kegiatan Kampus Mengajar dalam Meningkatkan Keterampilan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 916–924. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2041>
- Wahyu Adinda, D., Nurhasanah, N., & Oktavianti, I. (2022). Profil Kemampuan Numerasi Dasar Siswa Sekolah Dasar Di SDN Mentokan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1066–1070. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.700>
- Wahyuni, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Gaya Belajar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5840–5849. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3202>