

ANALISIS KESULITAN MEMBACA JAM ANALOG DAN JAM DIGITAL SISWA SEKOLAH DASAR TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR

Azhar Syifa Fauzia¹, Desti Noer Ambarwati², Herliana Ladyta Agustin³, Herlina⁴, Tasya Ramadhani⁵, Hafiziani Eka Putri⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Pendidikan Indonesia

azharsyifafauzia@upi.edu¹, destinoera@upi.edu², ladyta11@upi.edu³,
herlina20@upi.edu⁴, tasyarmdhni@upi.edu⁵, hafizianiekaputri@upi.edu⁶

ABSTRAK

Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis kesulitan yang dihadapi siswa SD dalam membaca jam analog dan digital. Pendekatan yang diambil dalam studi ini adalah deskriptif kualitatif dengan cara mengumpulkan data melalui wawancara yang bersifat tidak terstruktur. Subjek penelitian terdiri dari siswa di tingkat sekolah dasar. Konsep waktu dalam Matematika mencakup pengukuran waktu seperti detik, menit, jam, hari, minggu, bulan, dan tahun. Fungsi dari satuan waktu adalah untuk menentukan durasi atau panjangnya waktu. Pengajaran tentang satuan waktu dimulai di tingkat sekolah dasar dan mencakup pemahaman satuan waktu, konversi antara satuan, penghitungan waktu, serta kemampuan membaca jam analog dan digital. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa banyak siswa masih kesulitan dalam membaca jam baik analog maupun digital. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kurangnya alat bantu ajar di sekolah, rendahnya minat siswa terhadap pelajaran matematika, serta minimnya pengajaran dari orang tua. Diharapkan, melalui penelitian ini, proses belajar di kelas dapat ditingkatkan terutama dalam keterampilan membaca jam analog dan digital.

Kata Kunci: Kesulitan, Siswa Sd, Membaca Jam Analog, Jam Digital.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the difficulties faced by primary school students in reading analog and digital clocks. The approach taken in this study was descriptive qualitative by collecting data through unstructured interviews. The research sample consisted of students at the elementary school level. The concept of time in Mathematics includes time measurements such as seconds, minutes, hours, days, weeks, months and years. The function of time units is to determine the duration or length of time. Teaching about units of time starts at the primary school level and includes understanding units of time, conversion between units, calculating time, and the ability to read analog and digital clocks. The findings from this study show that many students still have difficulties in reading both analog and digital clocks. This is due to several factors, including the lack

of teaching aids at school, students' low interest in math, and the lack of teaching from parents. It is hoped that, through this research, the learning process in the classroom can be improved especially in the skill of reading analog and digital clocks.

Keywords: *Difficulty, Elementary Students, Reading Analog Clocks, Digital Clocks.*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan dasar adalah fase yang penting dalam perjalanan setiap siswa menuju pendidikan formal. Di fase ini, siswa dikenalkan pada pengetahuan dan keterampilan dasar yang akan mendukung perkembangan mereka di masa mendatang (Sari, 2023). Salah satu elemen yang krusial dalam pendidikan dasar adalah pelajaran matematika. Matematika adalah bidang ilmu yang mempelajari variasi, struktur, ruang, dan perubahan (Hendrawan, 2022). Dalam pengertian yang lebih luas, matematika mencakup pola, hubungan, dan logika yang bisa digunakan untuk mengatasi berbagai masalah, baik yang bersifat abstrak maupun yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Pramudito, 2024).

Pembelajaran matematika di tingkat dasar tidak hanya terfokus pada kemampuan berhitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, tetapi juga berfungsi sebagai sarana untuk melatih berpikir logis, analitis, dan kritis (Rizki, 2024). Selain itu, matematika memberikan kontribusi dalam pengembangan keterampilan pemecahan masalah yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Wahyu, 2023). Dalam konteks ini, pemahaman yang kuat tentang matematika sejak usia sekolah dasar sangat vital untuk mempersiapkan siswa menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

Berdasarkan kurikulum pendidikan dasar, pengajaran matematika dirancang untuk membantu siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak yang berhubungan dengan angka, ruang, dan struktur (Suhendra, 2024). Salah satu topik yang dianggap signifikan adalah pemahaman mengenai waktu, yang seringkali menjadi hambatan bagi siswa, terutama dalam membedakan antara pagi dan malam. Pada siswa sekolah dasar, baik kelas rendah maupun kelas tinggi, belum sepenuhnya mengerti konsep ini, khususnya saat menggunakan angka dasar atau angka belasan. Faktanya menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami waktu, yang mungkin disebabkan oleh kurangnya metode pengajaran yang bervariasi dan kurang relevan dengan situasi di kehidupan sehari-hari. Pendidik cenderung menerapkan metode ceramah dan latihan soal yang tidak melibatkan siswa dalam mengeksplorasi konsep waktu secara mendalam

(Mujahidah, 2024). Hal ini mengakibatkan siswa hanya menghafal tanpa memahami makna waktu, yang berdampak negatif pada minat dan motivasi belajar mereka.

Pada pembelajaran matematika, salah satu pemahaman yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan literasi numerasi. Kemampuan literasi numerasi adalah pengetahuan dan kemampuan untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari menggunakan angka dan simbol, menganalisisnya dalam berbagai bentuk, dan menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan menentukan keputusan (Khakina, dkk., 2021). Literasi numerasi merupakan pengetahuan dan keterampilan yang terkait erat dengan pemahaman angka, simbol, dan analisis informasi kuantitatif seperti grafik dan tabel (Sidiq, dkk., 2023; Rohim, 2023). Artinya, dalam pembelajaran matematika kemampuan literasi numerasi ini penting untuk kehidupan sehari-hari karena berkaitan dengan menafsirkan dan menganalisis informasi kuantitatif seperti angka dan simbol.

Peneliti menemukan hasil penelitian terdahulu, bahwa literasi kemampuan numerasi siswa sekolah dasar masih rendah, dilihat dari ketidakmampuan dalam membaca jam. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa penelitian yang dilakukan, yaitu penelitian (Erlina, dkk., 2024) yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran Waktu melalui Media Jam Analog dengan Pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) Kelas II". Penelitian tersebut menunjukkan adanya hasil prasiklus yang mana 13 dari 46 siswa belum tuntas, belum mampu membaca jam, belum mampu menunjukkan waktu pada jam dan belum mampu menuliskan waktu. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan (Pereira, dkk., 2024) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Hawgent Dynamic Mathematics Software pada Materi Membaca Jam". Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya kesulitan siswa dalam membaca dan menggunakan jam analog dan jam digital.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar masih kurang. Adapun penyebabnya beragam, seperti media pembelajaran yang kurang interaktif, model pembelajaran yang kurang tepat, dan peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, karena pembelajaran yang tidak mengaitkan dengan kehidupan yang nyata atau *real*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kesulitan Membaca Jam Analog dan Jam Digital Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar." Dengan adanya

penelitian ini, diharapkan bertujuan untuk menganalisis kesulitan siswa sekolah dasar dalam membaca jam analog dan jam digital.

B. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Menurut Moleong (dalam Sabella, dkk., 2025) penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk memahami suatu fenomena dari sudut pandang subjek yang diteliti, seperti perilaku, persepsi, tindakan, motivasi, dan sebagainya secara menyeluruh. Penelitian ini disajikan dalam bentuk deskriptif menggunakan kata-kata dan bahasa, dilakukan dalam konteks alami. Subjek pada penelitian ini adalah anak sekolah dasar yang dipilih berjumlah empat orang. Dengan fokus pada empat subjek ini, penelitian bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai kesulitan yang mereka hadapi dan bagaimana media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menerapkan materi tersebut kepada mereka. Penelitian dilakukan pada tanggal 9 Mei 2025.

Penelitian ini juga perlu menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini ada dua teknik. Pertama, wawancara dilakukan untuk memperoleh data ataupun informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian yang akurat dan dilakukan dengan sejumlah pertanyaan secara lisan dan dijawab secara lisan. Kedua, dokumentasi dilakukan dengan foto kegiatan wawancara sebagai data pendukung agar dapat dinyatakan valid.

Analisis data yang dilakukan menggunakan model interaktif dari Miles & Huberman (dalam Sabella, dkk., 2025). Tahapan dalam proses analisis mencakup beberapa langkah, yaitu pengumpulan data, penyaringan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data dikumpulkan dengan cara mengorganisasi informasi yang diperoleh dari berbagai sumber. Setelah itu, dilakukan penyaringan data guna memilih informasi yang sesuai dengan fokus penelitian. Data yang telah disaring kemudian disajikan dalam format yang mudah dipahami untuk mempermudah analisis lanjutan. Langkah terakhir adalah menarik kesimpulan sebagai upaya menginterpretasikan data dan memperoleh kesulitan-kesulitan yang dihadapi mereka dalam membaca jam analog dan jam digital (Miles & Huberman dalam Sabella, dkk., 2025).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Literasi Numerasi

Literasi numerasi merupakan bagian dari matematika yang perlu dikuasai oleh para peserta didik. Literasi numerasi adalah kompetensi seseorang dalam merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan masalah matematika dengan melibatkan angka, simbol, tabel, bahasa, dan model matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi numerasi mendukung siswa dalam menyelesaikan tantangan matematika yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Pratiwi, dkk., 2023; Patriana, dkk., 2021; Windisch, 2015)

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, ditarik simpulan bahwa keterampilan membaca matematika adalah kemampuan menggabungkan pengetahuan matematika untuk memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, siswa harus mampu mengembangkan berbagai konsep matematika dasar yang mereka peroleh untuk menyelesaikan masalah yang krusial dalam kehidupan keseharian. Terdapat indikator untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa. Menurut Han (2017), kemampuan literasi numerasi yaitu: (1) menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika untuk memecahkan masalah dalam konteks kehidupan keseharian yang berbeda; (2) menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format, seperti diagram, tabel, dan grafik; (3) menginterpretasikan hasil analisis untuk membuat prediksi dan mengambil putusan. Berdasarkan tiga indikator yang telah dipaparkan, yaitu kemampuan yang berkaitan dengan angka dan simbol dalam matematika, menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format dan memecahkan masalah atau membuat putusan. Literasi numerasi mengutamakan penggunaan angka dan simbol untuk digunakan siswa agar dapat menggunakannya atau dalam menyelesaikan matematika yang ditemukannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun indikator literasi numerasi yang lain menurut Han (2017) antara lain, (1) basis kelas, jumlah pelatihan guru matematik dan guru non matematika, jumlah pembelajaran matematika yang berbasis *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Project Based Learning* (PjBL); (2) jumlah variasi buku literasi numerasi dan siklus frekuensi peminjaman buku dan adanya kegiatan literasi numerasi; (3) jumlah ruang publik untuk kegiatan literasi numerasi dan keterlibatan orang tua dalam kegiatan literasi numerasi di sekolah maupun di sekolah.

Berdasarkan pendapat ahli, bahwa indikator kemampuan literasi numerasi, yaitu (1) menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika untuk memecahkan masalah dalam konteks kehidupan keseharian yang berbeda; (2) menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format, seperti diagram, tabel, dan grafik; (3) menginterpretasikan hasil analisis untuk membuat prediksi dan mengambil putusan.

Pengertian atau Materi Satuan Waktu

Satuan waktu yaitu konsep Matematika yang mempelajari tentang pengukuran waktu seperti detik, menit, jam, hari, minggu, bulan dan tahun. Satuan waktu berfungsi untuk mengukur durasi atau lamanya waktu. Satuan waktu mulai diajarkan pada anak sekolah dasar yang mana mencakup mengenal satuan waktu, mengubah satuan waktu, mengitung waktu, membaca jam analog dan digital. Menurut Anggraheni (2024) konsep dasar waktu seperti jam, menit dan detik mulai diajarkan di kelas 1, siswa belajar bagaimana menunjukkan waktu. Berikut adalah satuan waktu dalam jam:

1. Detik: satuan waktu terkecil digunakan untuk mengukur waktu yang sangat singkat.
2. Menit: merupakan satuan waktu yang lebih besar dari detik, digunakan untuk mengukur waktu yang singkat.
3. Jam: merupakan satuan waktu yang lebih besar dari menit.

Pada pembelajaran satuan waktu di sekolah dasar siswa di ajarkan konversi satuan waktu. Mirza (dalam Biassari, 2021) mengemukakan Konversi satuan waktu adalah mengubah satuan waktu tertentu menjadi satuan lainnya yang sudah ditetapkan. Berikut merupakan konversi satuan waktu dalam jam:

- 1) 1 menit = 60 detik (menit ke detik)
- 2) 1 jam = 60 menit (jam ke menit)
- 3) 1 jam = 3.600 detik (jam ke detik)
- 4) am ke detik)

Alat pengukur waktu dalam kehidupan sehari-hari adalah jam. Jam biasanya memiliki bagian yang dinamakan jarum jam untuk menjelaskan satuan jam, menit dan detik. Jam yang memiliki jarum untuk menunjukkn waktu disebut dengan jam analog.

Sedangkan jam digital merupakan jam yang menunjukkan waktu menggunakan format numerik menggunakan angka-angka.

Pengertian atau Materi Jam Analog dan Jam Digital

a. Jam Analog

Jam analog merupakan alat yang digunakan untuk mengukur waktu. Jam analog adalah perangkat mekanis yang mengukur durasi selama siklus periode 12 jam dari tengah malam hingga tengah hari atau siang hingga tengah malam (Zaidah, 2023). Berdasarkan cirinya jam analog memiliki bagian yang menampilkan deretan angka 1-12 yang mengelilingi lingkaran jam dan jam analog juga memiliki jarum yang berfungsi untuk menunjuk satuan waktu. Pada jam analog terdapat 3 buah jarum yang menunjukkan 3 waktu yang berbeda. Jarum pendek menunjukkan satuan jam, jarum panjang menunjukkan satuan menit dan jarum halus menunjukkan satuan detik. Tetapi ada juga jam analog yang hanya memiliki 2 jarum jam saja, yaitu jarum pendek dan jarum panjang.

Jarum jam berpindah pada setiap deret angka 1-12. Jarum pendek (jam) berputar penuh dari jam 1 sampai jam 12 sebanyak 2 kali dalam sehari sehingga 1 hari penuh dapat dikatakan sebagai 24 jam. Jarum panjang (menit) juga berpindah pada setiap deret angka 1-12. Satu kali perpindahan angka pada jarum panjang menunjukkan waktu 5 menit. Satu kali putaran penuh jarum panjang (menit) dari angka 1-12 menunjukkan waktu 60 menit. Sedangkan jarum halus (detik) tidak disebutkan dalam membaca waktu.

Cara membaca jam analog yaitu pertama, lihat jarum pendek (jarum jam) dan tentukan ke angka berapa jarum itu menunjuk. Lalu, lihat jarum panjang (jarum menit) ke angka berapa jarum menunjuk setelah itu tentukan menitnya. Satu kali perpindahan jarum dari satu angka ke angka lain pada jarum panjang menunjukkan waktu 5 menit. Jadi, ketika jarum panjang (menit) menunjuk ke angka 3 itu artinya menunjukkan waktu 15 menit, ketika jarum panjang (menit) menunjuk ke angka 6 itu artinya menunjukkan waktu 30 menit atau dibaca "setengah jam". Contoh : Jarum pendek ke angka 4 dan jarum panjang ke angka 5 itu artinya menunjukkan pukul 4 lewat 25 menit.

b. Jam Digital

Jam digital adalah jam dengan tampilan waktunya menggunakan format numerik dengan angka-angka. Formatnya berupa HH:MM:SS (jam:menit:detik) ada juga yang

berupa HH:MM (jam:menit). Tampilan jam digital akan terlihat angka seperti missal 05:25 atau 16:20:00.

Menurut Aswin (2019), menjelaskan bagaimana perhitungan dalam sebuah jam digital agar dapat membaca atau mengetahui waktu pada jam digital. Pertama, perhitungan data detik pada jam merupakan hitungan perdetaknya *clock* yang berjalan di dalam mikrokontroler. detik pada jam memiliki data konstanta 1 sampai 60 yang berjalan setiap saat, dan setelah tercapai di angka 60, maka akan kembali ke angka awal yaitu 1, proses ini disebut dalam 1 periode perputaran detik dan akan melanjutkan ke perhitungan menit. Kedua, perhitungan data menit merupakan perhitungan setelah berakhirnya putaran perhitungan detik dalam 1 periode (1 sampai 60 detik). Tiap periode detik berjalan, maka hitungan menit bertambah 1 dan seterusnya. Menit pada jam memiliki data konstanta 1 sampai 60, dan setelah tercapai di angka 60, maka akan kembali ke awal yaitu 1. Proses ini disebut dalam 1 periode perputaran menit dan akan melanjutkan ke perhitungan jam. Ketiga, perhitungan data jam merupakan perhitungan setelah berakhirnya putaran perhitungan menit dalam 1 periode (1 sampai 60 menit). Tiap periode menit berjalan, maka hitungan jam bertambah 1 dan seterusnya. Data angka pada jam memiliki konstanta 1 sampai 24, dan setelah tercapai di angka 24, maka akan kembali ke awal yaitu 1. Proses ini disebut dalam 1 periode perputaran jam dan akan melanjutkan ke perhitungan tanggal. Keempat, perhitungan data tanggal merupakan perhitungan setelah berakhirnya putaran perhitungan jam dalam 1 periode (1 sampai 24 jam). Tiap periode jam berjalan, maka hitungan tanggal bertambah 1 dan seterusnya. Data angka pada tanggal berbeda beda tiap bulannya, sesuai dengan kalender pemerintah yang diterbitkan. Setelah proses perputaran 1 periode tanggal, kemudian akan melanjutkan ke perhitungan bulan. Kelima, perhitungan data bulan merupakan perhitungan setelah berakhirnya putaran perhitungan tanggal dalam 1 periode. Tiap periode tanggal berjalan, maka hitungan bulan bertambah 1 dan seterusnya, data angka pada bulan memiliki konstanta 1 sampai 12, dan setelah tercapai di angka 12, maka akan kembali ke awal yaitu 1. Proses ini disebut dalam 1 periode perputaran bulan dan akan melanjutkan ke perhitungan tahun. Keenam, perhitungan data tahun merupakan perhitungan setelah berakhirnya putaran perhitungan bulan dalam 1 periode. Tiap periode bulan berjalan, maka hitungan tahun bertambah 1 dan seterusnya, data angka pada tahun relatif, karena usia bumi tidak ada yang dapat menentukan ketetapanannya.

Hasil Wawancara Siswa

Dominasi jam digital dalam kehidupan sehari-hari menjadi salah satu penyebab utama anak-anak kesulitan membaca jam analog. Anak-anak lebih sering melihat waktu dalam bentuk angka digital yang langsung terbaca, sehingga mereka kurang terbiasa dengan konsep posisi jarum jam dan interval waktu yang harus diinterpretasikan pada jam analog. Penelitian ini sejalan dengan temuan yang dikemukakan oleh Andriyani dan Samiyem (2021), yang menyatakan bahwa “kurangnya paparan dan penggunaan media pembelajaran jam analog secara langsung menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep waktu yang disajikan dalam bentuk jam analog.” Hal ini menunjukkan bahwa dominasi jam digital tanpa diimbangi pembelajaran jam analog yang memadai berkontribusi pada kesulitan tersebut.

Peneliti melakukan wawancara kepada siswa sekolah dasar terhadap kendala atau kesulitan siswa dalam membaca jam analog dan jam digital. Dengan wawancara semi terstruktur peneliti menyiapkan beberapa daftar pertanyaan yang telah disepakati peneliti, namun pertanyaan dapat diperpanjang berdasarkan responden dari narasumber.

Tabel 1. Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan Wawancara
1	Apakah kamu bisa membaca waktu (angka/symbol) pada jam?
2	Apakah kamu sudah pernah belajar tentang jam (baik jam analog maupun jam digital)?
3	Apa yang membuatmu kesulitan dalam membaca jam?
4	Dimana kamu pernah belajar tentang jam? di rumah atau di sekolah?

Peneliti sudah melakukan wawancara kepada siswa terhadap kendala atau faktor yang mempengaruhi kesulitan membaca jam analog dan jam digital. Hasil wawancara dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Wawancara

No	Nama	Kelas	Hasil Wawancara
1.	MAA	4 SD	1. Sudah bisa membaca jam digital seperti melihat jam di handphone

			<p>2. Kalo melihat jam analog bisa membacanya jarum pendeknya saja seperti jam 10. Tetapi tidak mengerti membaca jarum panjangnya seperti jam 10 lewat atau kurang.</p> <p>3. Tidak bisa membaca menit yang ada di jam analog</p> <p>4. Menganggap bahwa matematika itu mata pelajaran yang sulit.</p> <p>5. Pernah punya jam tangan pemberian orang tuanya, jam tangan digital anak.</p>
2.	A	2 SD	<p>1. Sudah bisa membaca jam analog dan jam digital.</p> <p>2. Namun tidak bisa membaca menit.</p> <p>3. Media yang digunakan di sekolah hanya buku paket saja dan melalui gambar yang ada pada buku.</p> <p>4. Latar belakang siswa tersebut memang sudah cepat memahami materi dan senang belajar matematika.</p>
3.	MAA	5 SD	<p>1. Bisa membaca jam digital dibanding jam analog</p> <p>2. Susah membaca jam dan menit pada jam analog karena banyak angka dan garis</p> <p>3. Media yang digunakan disekolah menggunakan media jam analog dan buku pelajaran, tetapi siswa tersebut tidak mengerti membaca pada jam analog</p>

			4. Orangtua pun tidak mengajarkan tentang jam analog dan jam digital. Jadi, hanya guru saja yang mengajarkannya.
4.	AN	4 SD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah bisa membaca jam analog dan jam digital 2. Sudah bisa membaca menit dan detik pada jam analog 3. Disekolah menggunakan media jam analog, jam digital, dan buku pelajaran. 4. Orang tua di rumah pun mengajarkan tentang jam.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, maka tidak semua siswa paham untuk membaca jam digital dan jam analog. Banyak faktor yang mempengaruhi siswa tersebut kurang mahir membaca jam, perubahan pola pembelajaran dan sosial juga turut berkontribusi terhadap kesulitan ini. Gaya hidup modern yang serba cepat dan praktis membuat orang tua dan pendidik lebih memilih jam digital karena dianggap lebih mudah dan efisien. Menurut Sari dan Putra (2023), “preferensi penggunaan jam digital di rumah dan sekolah menyebabkan anak-anak kurang terpapar jam analog, sehingga keterampilan membaca jam analog menjadi terabaikan. Hal ini menyebabkan jam analog jarang digunakan dalam aktivitas sehari-hari, sehingga anak-anak kurang terbiasa dan kurang termotivasi untuk belajar membacanya.

Kesulitan membaca jam analog dan digital tidak hanya berdampak pada kemampuan membaca waktu saja, tetapi juga berpengaruh pada berbagai aspek penting dalam perkembangan siswa. Membaca jam analog melibatkan kemampuan berhitung, pemahaman konsep waktu, serta koordinasi visual dan motorik halus. Menurut Nugroho dan Wulandari (2022), “kesulitan dalam membaca jam analog dapat menghambat perkembangan kemampuan matematika dasar dan keterampilan kognitif lainnya, terutama dalam hal pemahaman konsep waktu dan perhitungan interval. Selain itu, ketidakmampuan membaca waktu dengan tepat dapat mengganggu kemandirian siswa dalam mengatur aktivitas sehari-hari, seperti mengatur jadwal belajar, berangkat sekolah, atau mengikuti kegiatan ekstrakurikuler. Jam analog yang masih banyak digunakan di

ruang publik seperti sekolah, stasiun kereta, dan tempat umum lainnya menjadi kendala apabila siswa tidak memiliki keterampilan ini.

Untuk mengatasi kesulitan ini, beberapa solusi dapat diterapkan. Sekolah perlu memasukkan pembelajaran membaca jam analog secara sistematis dan berkelanjutan dalam kurikulum. Penggunaan media pembelajaran yang variatif dan menarik sangat penting untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Hal ini didukung oleh temuan Andriyani dan Samiyem (2021) yang menegaskan bahwa “penerapan media pembelajaran jam analog yang interaktif dan berkelanjutan dapat meningkatkan kemampuan membaca waktu secara signifikan. Peran aktif orang tua juga sangat penting dalam proses ini. Orang tua diharapkan menggunakan jam analog di rumah dan melibatkan anak dalam aktivitas sehari-hari yang memerlukan pembacaan jam analog, misalnya mengajak anak mengatur waktu belajar atau bermain menggunakan jam analog. Dengan demikian, anak terbiasa dan termotivasi untuk memahami konsep waktu. Menurut Sari dan Putra (2023), “dukungan lingkungan rumah yang konsisten dalam penggunaan jam analog dapat memperkuat pembelajaran yang diperoleh di sekolah.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian ditemukan bahwa banyak anak sekolah dasar mengalami kesulitan dalam membaca kedua jenis jam tersebut yang disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya alat bantu ajar di sekolah, rendahnya minat siswa terhadap pelajaran matematika, dan minimnya pengajaran dari orang tua mengenai konsep waktu. Kesulitan dalam membaca jam tidak hanya menghambat perkembangan kemampuan matematika dasar dan keterampilan kognitif lainnya, tetapi juga dapat mengganggu kemandirian siswa dalam mengatur aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah memasukkan pembelajaran membaca jam analog secara sistematis dalam kurikulum, serta menggunakan media pembelajaran yang variatif dan menarik untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Selain itu, peran aktif orang tua dalam mengajarkan penggunaan jam analog di rumah juga sangat penting. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam membaca jam analog dan digital, serta mendukung proses belajar di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, D., & Samiyem. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Jam Analog terhadap Kemampuan Membaca Waktu Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 40-50.
- Anggraheni, M., Zuhri, M. S., & Sumarmiyati, S. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Papan Waktu untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Satuan Waktu. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(2), 253-264. doi: <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i2.353>
- Aswin, M., Setiawan, D., & Syahputra, G. (2019). Perancangan Jam Digital dan Sistem Bel Otomatis pada Sekolah dengan Teknik Counter Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Cyber Tech*, 2(10).
- Biassari, I., & Putri, K. E. (2021). Penggunaan Media Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Nearpod Pada Materi Kecepatan di Sekolah Dasar. In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran)*. 4(pp), 62-74. doi: <https://doi.org/10.29407/66ybj561>
- 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. *Prosiding Webinar Penguatan Calon Guru Profesional*, 1163-1170.
- Hendrawan, A. (2022). *Matematika Dasar: Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Edukasi.
- Khakima, L. N., Marlina, L., & Zahra, S. F. A. (2021, December). Penerapan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Siswa MI/SD. In *Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI*, 1(pp), 775-792.
- Kreasa. (2021). *Belajar Membaca Jam Waktu*. [Online]. Diakses dari <https://www.kreasa.id/belajar-membaca-jam-waktu/>
- MT Alta School. (2024). Satuan Waktu: Pengertian, Konversi, Alat Ukur & Contoh Soal. [Online]. Diakses dari <https://www.altaglobalschool.com/blog/satuan-waktu>.
- Mujahidah, S. (2024). Metode Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 45-58.
- Nugroho, T., & Wulandari, S. (2022). Dampak Kesulitan Membaca Jam Analog terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 50-62.

-
- Patriana, W. D., Utama, S., & Wulandari, M. D. (2021). Pembudayaan Literasi Numerasi untuk Asesmen Kompetensi Minimum dalam Kegiatan Kurikuler pada Sekolah Dasar Muhammadiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3413–3430. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1302>
- Pratiwi, A.D., dkk. (2023) Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. *JANACITTA: Journal of Primary and Children's Education*, 6(1).
- Pereira, J., Purnama, A., & Wijaya, T. T. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Hawgent Dynamic Mathematics Software pada Materi Membaca Jam. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 9(2), 361-368.
- Pramudito, R. (2024). *Pendidikan Matematika untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Penerbit Belajar.
- Rizki, M. (2024). Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(2), 123-134.
- Rohim, D. C. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Varidika*, 33(1), 54-62.
- Sabella, S. O., Aini, A. N., & Zuliana, E. (2025). Mengasah Pemahaman Waktu Dengan Papan Jam: Penerapan Pmr Di Kelas 2 Sd. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 9(1).
- Sari, M., & Putra, H. (2023). Pengaruh Penggunaan Jam Digital terhadap Kemampuan Membaca Jam Analog pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 10(1), 100-110.
- Sidiq, F., Ayudia, I., Sarjani, T. M., & Juliati, J. (2023). Optimalisasi Gerakan Literasi Sekolah Melalui Desain Kelas Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Kota Langsa. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(3), 69-75.
- Suhendra, T. (2024). *Kurikulum Pendidikan Dasar: Teori dan Implementasi*. Medan: Penerbit Mandiri.
- Wahyu, L. (2023). Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 200-210.

Windisch, H. C. (2015), “Adults with low literacy and numeracy skills: A literature review on policy intervention”, *OECD Education Working Papers*, No. 123, OECD Publishing, Paris.

Zaidah, Z. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 2 SD melalui Penerapan Penggunaan Alat Peraga Jam Analog. *Jurnal Pendidikan Abad Ke-21*, 1(1), 30-36