

Analisis Kemampuan Literasi Sains di Sekolah Dasar Kota Medan

Mikael Pardomuan Hutabarat ^{1*}, Bonita Manullang ², Anggreni Tamba ³, M. Surip ⁴

¹⁻⁴ Universitas Negeri Medan, Indonesia

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

Korespondensi penulis: mikaelmikey72@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the science literacy skills of students in primary schools in Medan City. The method used was a quantitative approach with a descriptive design. Data were collected through a science literacy test given to 31 students from 3 primary schools. The results showed that students' science literacy skills were still at a low level, with only 28% of students achieving an adequate level of literacy. The findings indicate the need for improvement in science teaching in primary schools to improve students' science literacy skills. This research is expected to provide insights for educators and policy makers in formulating more effective strategies to improve science literacy among primary school students.*

Keywords: *literature, analysis, sains*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi sains siswa di sekolah dasar di Kota Medan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Data dikumpulkan melalui tes literasi sains yang diberikan kepada 31 siswa dari 3 sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa masih berada pada tingkat yang rendah, dengan hanya 28% siswa yang mencapai tingkat literasi yang memadai. Temuan ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam pengajaran sains di sekolah dasar untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pendidik dan pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan literasi sains di kalangan siswa sekolah dasar.

Kata kunci: literasi, analisis, sains

1. LATAR BELAKANG

Literasi sains merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh siswa di era modern ini. Kemampuan ini tidak hanya penting untuk memahami konsep-konsep sains, tetapi juga untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pendidikan, literasi sains berperan penting dalam membentuk pola pikir kritis dan analitis siswa, yang sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Oleh karena itu, pengembangan literasi sains di kalangan siswa, terutama di tingkat sekolah dasar, menjadi fokus utama dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan.

Di Indonesia, literasi sains menjadi salah satu indikator penting dalam penilaian mutu pendidikan. Hasil survei internasional seperti Program for International Student Assessment (PISA) menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara-negara lain. Menurut laporan PISA 2018, Indonesia menempati peringkat ke-74 dari 79 negara dalam hal literasi sains, dengan skor rata-rata yang jauh di bawah rata-rata internasional. Hal ini menjadi perhatian serius bagi para

pendidik dan pengambil kebijakan, karena rendahnya literasi sains dapat berdampak negatif pada kemampuan siswa dalam memahami isu-isu sains yang relevan dengan kehidupan mereka. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian yang mendalam mengenai tingkat literasi sains di kalangan siswa sekolah dasar.

Kota Medan, sebagai salah satu kota besar di Indonesia, memiliki beragam karakteristik sosial dan budaya yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran di sekolah. Berbagai faktor, seperti kualitas pengajaran, kurikulum yang diterapkan, serta lingkungan belajar, dapat berkontribusi terhadap kemampuan literasi sains siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kemampuan literasi sains siswa di sekolah dasar di Kota Medan, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan tersebut. Dengan memahami kondisi ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang tepat untuk meningkatkan literasi sains di kalangan siswa.

Salah satu tantangan yang dihadapi dalam pengajaran sains di sekolah dasar adalah kurangnya pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru. Banyak guru yang belum memiliki pemahaman yang memadai tentang metode pengajaran yang efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa. Selain itu, kurikulum yang ada sering kali tidak relevan dengan kebutuhan siswa dan perkembangan ilmu pengetahuan terkini. Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Suharti (2020), menunjukkan bahwa pelatihan guru yang berkelanjutan dapat meningkatkan pemahaman guru tentang literasi sains dan berdampak positif pada kemampuan siswa. Namun, penelitian tersebut lebih fokus pada pengaruh pelatihan guru di tingkat sekolah menengah, sementara penelitian ini akan lebih mendalam pada konteks sekolah dasar di Kota Medan.

Selain itu, penelitian oleh Rahmawati (2019) menyoroti pentingnya lingkungan belajar yang mendukung dalam meningkatkan literasi sains siswa. Penelitian tersebut menemukan bahwa siswa yang belajar di lingkungan yang kaya akan sumber daya sains, seperti laboratorium dan perpustakaan, menunjukkan kemampuan literasi sains yang lebih baik. Namun, penelitian ini tidak mengeksplorasi secara spesifik faktor-faktor sosial dan budaya yang ada di Kota Medan yang mungkin mempengaruhi literasi sains siswa. Penelitian ini akan mengisi celah tersebut dengan menganalisis bagaimana karakteristik lokal dapat berkontribusi terhadap tingkat literasi sains siswa.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat literasi sains siswa di Kota Medan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengambil kebijakan dan pendidik dalam merumuskan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan literasi sains

di sekolah dasar. Dengan demikian, diharapkan siswa dapat memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep sains, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan data kuantitatif mengenai tingkat literasi sains, tetapi juga wawasan kualitatif mengenai konteks sosial dan budaya yang mempengaruhi proses pembelajaran di sekolah dasar di Kota Medan.

2. KAJIAN TEORITIS

Analisis adalah proses menguraikan, menafsirkan, dan mengevaluasi suatu informasi atau data untuk memahami pola, hubungan, atau makna yang terkandung di dalamnya. Dalam konteks penelitian atau kajian ilmiah, analisis digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi suatu fenomena serta menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh. Analisis dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti perbandingan, klasifikasi, dan interpretasi, tergantung pada tujuan yang ingin dicapai. Adapun menurut (Krisnawati, 2021) menyatakan bahwa Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya, menjabarkan pengertian analisis sebagai penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan, karangan, dan sebagainya) untuk mendapatkan fakta yang tepat (asal, usul, sebab, penyebab, sebenarnya, dan sebagainya).

Kemampuan adalah kapasitas atau keterampilan seseorang dalam melakukan sesuatu, baik secara fisik, intelektual, maupun emosional. Kemampuan dapat diperoleh melalui pengalaman, latihan, serta pendidikan, dan mencakup berbagai aspek, seperti pemahaman, keterampilan teknis, serta kecakapan dalam memecahkan masalah. Dalam konteks pendidikan, kemampuan sering dikaitkan dengan tingkat pemahaman dan penguasaan seseorang terhadap suatu bidang tertentu, seperti kemampuan literasi sains yang mencerminkan sejauh mana seseorang memahami dan menerapkan konsep-konsep sains dalam kehidupan sehari-hari. Menurut (Hamalik, 2001) kemampuan adalah "keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki individu untuk melaksanakan tugas tertentu." Kemampuan ini dapat dikembangkan melalui pendidikan dan latihan.

Literasi sains merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pendidikan, terutama di tingkat sekolah dasar. Menurut National Research Council (2012), literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan mengevaluasi informasi sains. Kemampuan ini tidak hanya mencakup pengetahuan tentang konsep-konsep sains, tetapi juga kemampuan untuk berpikir kritis dan analitis dalam menghadapi

masalah yang berkaitan dengan sains. Dalam konteks ini, literasi sains menjadi fondasi bagi siswa untuk berpartisipasi dalam diskusi sains dan membuat keputusan yang berbasis bukti.

Salah satu faktor yang mempengaruhi literasi sains adalah kualitas pengajaran. Penelitian oleh Rahmawati dan Supriyadi (2020) menunjukkan bahwa metode pengajaran yang interaktif dan berbasis pada pengalaman dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains. Guru yang terlatih dan memiliki pemahaman yang baik tentang materi sains cenderung lebih efektif dalam mengajarkan literasi sains kepada siswa. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru sangat penting untuk meningkatkan kualitas pengajaran sains di sekolah dasar.

Kurikulum juga memainkan peran penting dalam pengembangan literasi sains. Menurut OECD (2016), kurikulum yang relevan dan kontekstual dapat membantu siswa mengaitkan pengetahuan sains dengan kehidupan sehari-hari mereka. Kurikulum yang tidak memadai atau tidak relevan dapat menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep-konsep sains, yang pada gilirannya berdampak pada kemampuan literasi sains mereka. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi dan memperbarui kurikulum sains agar sesuai dengan kebutuhan siswa dan perkembangan ilmu pengetahuan terkini.

Lingkungan belajar juga berkontribusi terhadap kemampuan literasi sains siswa. Penelitian oleh Sari dan Hidayati (2019) menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang mendukung, termasuk fasilitas yang memadai dan akses terhadap sumber belajar, dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam belajar sains. Siswa yang belajar dalam lingkungan yang positif dan mendukung cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan literasi sains mereka.

Akhirnya, literasi sains tidak hanya penting untuk pendidikan formal, tetapi juga untuk kehidupan sehari-hari. Siswa yang memiliki kemampuan literasi sains yang baik akan lebih mampu memahami isu-isu sains yang relevan dengan masyarakat, seperti perubahan iklim, kesehatan, dan teknologi. Dengan demikian, pengembangan literasi sains di sekolah dasar tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan, tetapi juga pada pembentukan masyarakat yang lebih sadar dan kritis terhadap isu-isu sains.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif untuk menganalisis kemampuan literasi sains siswa di sekolah dasar di Kota Medan. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengukur dan menganalisis data numerik secara sistematis, serta memberikan gambaran yang jelas mengenai fenomena yang

diteliti (Creswell, 2014). Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui tes literasi sains yang dirancang khusus untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains dasar.

Sampel penelitian terdiri dari 31 siswa yang diambil dari 3 sekolah dasar yang berbeda di Kota Medan. Pemilihan sekolah dilakukan secara purposive sampling, yaitu dengan memilih sekolah-sekolah yang memiliki karakteristik tertentu, seperti keberagaman latar belakang sosial ekonomi dan kualitas pengajaran yang bervariasi. Menurut Sugiyono (2017), purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan mempertimbangkan tujuan penelitian, sehingga diharapkan dapat menghasilkan data yang relevan dan representatif.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes literasi sains yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Soal-soal tersebut dirancang untuk mengukur berbagai aspek literasi sains, termasuk pemahaman konsep, penerapan pengetahuan, dan kemampuan analisis. Sebelum pelaksanaan tes, dilakukan uji coba untuk memastikan validitas dan reliabilitas instrumen. Validitas instrumen diuji dengan menggunakan analisis konten, sedangkan reliabilitas diuji dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha. Menurut Arikunto (2010), instrumen yang valid dan reliabel sangat penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan dapat dipercaya dan mencerminkan kemampuan sebenarnya dari siswa.

Setelah data terkumpul, analisis dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan tingkat kemampuan literasi sains siswa. Analisis ini mencakup perhitungan persentase siswa yang mencapai tingkat literasi yang memadai, serta identifikasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami konsep-konsep sains. Hasil analisis kemudian dibandingkan dengan standar literasi sains yang ditetapkan oleh National Research Council (2012) untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai posisi siswa dalam konteks literasi sains secara nasional.

Dengan pendekatan kuantitatif ini, diharapkan penelitian dapat memberikan informasi yang objektif dan akurat mengenai kemampuan literasi sains siswa di sekolah dasar di Kota Medan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan tersebut. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengambil kebijakan dan pendidik dalam merumuskan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan literasi sains di kalangan siswa.

Tabel 1. Tafsiran Pesentase Rata-Rata Skor Kemampuan Literasi Sains

No	Klasifikasi (%)	Interval
1	Sangat tinggi	>80
2	Tinggi	70 – 79
3	Sedang	60 – 69
4	Rendah	50 – 59
5	Sangat rendah	< 49

Kategori yang digunakan dalam tabel ini mencerminkan tingkat penguasaan siswa terhadap literasi sains, yang dimulai dari Sangat Tinggi (>80%), Tinggi (70-79%), Sedang (60-69%), Rendah (50-59%), hingga Sangat Rendah (<49%). Siswa yang masuk dalam kategori Sangat Tinggi menunjukkan pemahaman yang mendalam terhadap materi sains dan mampu menjawab soal dengan akurasi tinggi, sedangkan siswa dalam kategori Sangat Rendah mengalami kesulitan yang signifikan dalam memahami dan mengaplikasikan konsep sains. Dengan adanya klasifikasi ini, analisis terhadap hasil tes siswa dapat dilakukan dengan lebih sistematis, sehingga dapat membantu pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SDN 060840

Jumlah Siswa: 11

Literasi sains merupakan salah satu keterampilan dasar yang penting untuk dikuasai oleh siswa, terutama di era modern yang semakin bergantung pada ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemampuan literasi sains tidak hanya mencerminkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar sains, tetapi juga menunjukkan sejauh mana mereka mampu menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap literasi sains, hasil tes dikategorikan ke dalam lima kelompok berdasarkan persentase nilai yang diperoleh.

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SDN 060840

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda															Esai					Total Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	27	
1	MARISA	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	0	8	29,6	Sangat Rendah
2	ISHAK	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	2	2	2	0	14	51,8	Rendah
3	FANI	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	2	0	9	33,3	Sangat Rendah
4	SARAH	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0	2	2	12	44,4	Sangat Rendah
5	MARKUS	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	2	2	12	44,4	Sangat Rendah
6	GAVIN	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	2	2	10	37	Sangat Rendah
7	ARYA	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	2	12	44,4	Sangat Rendah
8	NEHEMIA	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	2	13	48,1	Sangat Rendah
9	KHOIR	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	2	2	2	15	55,5	Sangat Rendah
10	ANISA	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	2	2	2	15	55,5	Rendah
11	AGZURA	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	2	12	44,4	Sangat Rendah

Pada tabel diatas, yang menampilkan hasil tes kemampuan literasi sains peserta didik kelas V di SDN 060840, terlihat bahwa mayoritas siswa masuk dalam kategori Sangat Rendah dengan nilai berkisar antara 29,6 hingga 55,5. Dari 11 siswa yang mengikuti tes, hanya Anisa dan Ishak yang masuk dalam kategori Rendah dengan nilai 55,5, sementara siswa lainnya memiliki nilai di bawah 50. Siswa dengan nilai terendah adalah Marisa (29,6), yang menunjukkan bahwa pemahaman terhadap literasi sains masih sangat rendah. Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar sains dan dalam mengerjakan soal berbasis literasi. Beberapa kemungkinan penyebab rendahnya skor ini antara lain kurangnya metode pembelajaran yang efektif, minimnya latihan soal, serta kurangnya eksplorasi terhadap konsep sains dalam pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu, perlu dilakukan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, seperti penggunaan eksperimen sederhana dan metode pembelajaran berbasis eksplorasi untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa.

Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SDN 060836

JUMLAH SISWA : 12

Penguasaan literasi sains siswa dapat sangat bervariasi tergantung pada berbagai faktor, seperti metode pengajaran yang digunakan, tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta akses mereka terhadap sumber belajar. Oleh karena itu, pengukuran terhadap kemampuan literasi sains menjadi sangat penting untuk mengetahui sejauh mana siswa telah memahami materi yang diajarkan serta untuk menentukan langkah-langkah yang dapat diambil guna meningkatkan pemahaman mereka.

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SDN 060836

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda															Esai					Total Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	27		
1	PUTRI	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	2	0	2	0	16	59,2	Rendah
2	ZAFRI	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	2	0	13	48,1	Sangat Rendah
3	JESSICA	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	11	40,7	Sangat rendah
4	MIRAND	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	14	51,8	Rendah
5	FIKA	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	0	13	48,1	Sangat rendah
6	NOVIRA	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	9	33,3	Sangat Rendah
7	ISMA	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	11	40,7	Sangat rendah
8	NOVITA	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	0	0	2	14	51,8	Sangat Rendah
9	NOVAL	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	5	18,5	Sangat rendah
10	JOSUA	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	2	2	0	2	2	17	62,9	Sedang
11	MIKE	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	2	2	0	2	2	17	62,9	Sedang
12	CRISTIAN	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	2	2	0	2	2	17	62,9	Sedang

Hasil tes literasi sains pada tabel di atas, yang berasal dari SDN 060836, menunjukkan sedikit peningkatan dibandingkan SDN 060840. Dari 12 siswa yang mengikuti tes, terdapat tiga siswa yang masuk kategori "Sedang" dengan nilai 62,9, yaitu Josua, Mike, dan Cristian. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa siswa di sekolah ini memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap literasi sains dibandingkan siswa dari SDN 060840. Namun, mayoritas siswa masih berada dalam kategori Sangat Rendah dan Rendah, dengan nilai yang berkisar antara 18,5 hingga 62,9. Noval mendapatkan nilai terendah (18,5), yang menandakan bahwa ia mengalami kesulitan yang sangat besar dalam memahami literasi sains. Hasil ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam pemahaman literasi sains di antara siswa, yang kemungkinan besar dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti metode pengajaran, motivasi

belajar, dan lingkungan belajar. Solusi yang dapat diterapkan antara lain penggunaan pembelajaran berbasis proyek, peningkatan latihan soal dengan fokus pada pemahaman konsep, serta pendekatan yang lebih personal bagi siswa dengan nilai sangat rendah.

Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep sains, baik dalam bentuk soal pilihan ganda maupun esai. Faktor-faktor seperti kurangnya eksplorasi terhadap materi sains, metode pengajaran yang kurang interaktif, serta minimnya latihan soal berbasis pemahaman dapat menjadi penyebab utama rendahnya nilai siswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih terarah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, seperti memperkenalkan metode pembelajaran berbasis eksperimen, diskusi kelompok, serta penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif untuk membantu siswa dalam memahami literasi sains secara lebih baik.

Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SDN 060839

JUMLAH SISWA: 8

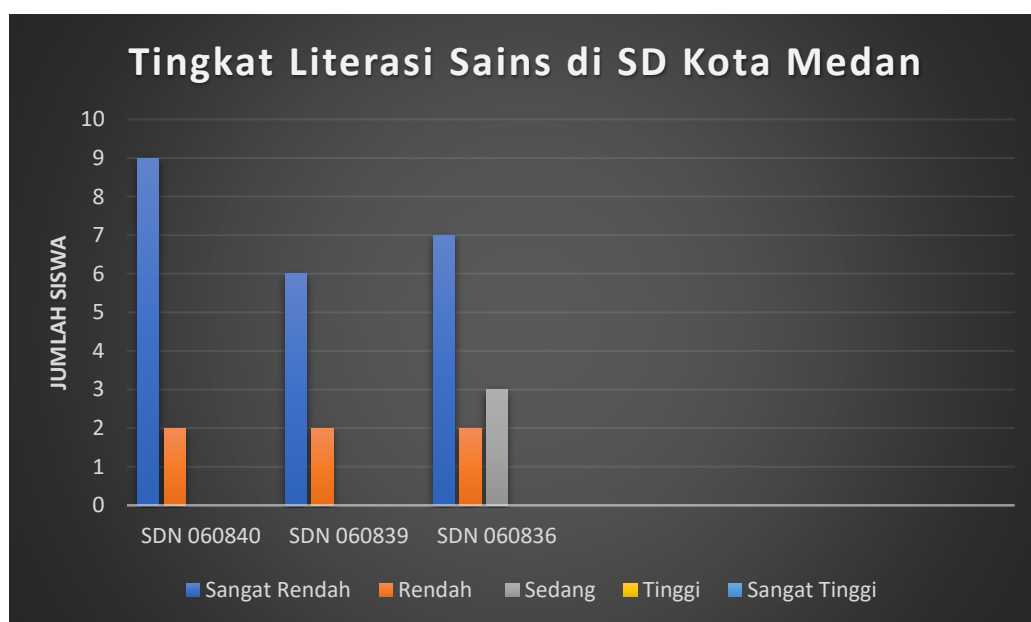
Salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains adalah dengan melakukan evaluasi secara berkala terhadap kemampuan siswa. Evaluasi ini dapat memberikan gambaran mengenai seberapa baik siswa memahami materi yang diajarkan serta dapat membantu dalam mengidentifikasi kendala-kendala yang mereka hadapi selama proses pembelajaran. Dengan adanya evaluasi yang terstruktur, pendidik dapat merancang strategi yang lebih tepat guna dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap literasi sains.

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SDN 060839

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda															Esai					Total Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	27		
1	DEDHYGO	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	10	37	Sangat Rendah
2	AHMAD	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	2	2	0	2	2	16	59,2	Rendah
3	RAMA	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	2	8	29,6	Sangat Rendah
4	KHAYLA	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	25,9	Sangat Rendah
5	KHANZA	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	2	0	0	2	12	44,4	Sangat Rendah
6	SERLY	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	2	0	0	2	12	44,4	Sangat Rendah
7	RUSTY	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	2	0	0	2	12	44,4	Sangat Rendah
8	RAISA	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	2	14	51,8	Rendah

Hasil tes dari tabel diatas, yang berasal dari SDN 060839, mencerminkan pola yang serupa dengan sekolah sebelumnya. Dari 8 siswa yang mengikuti tes, mayoritas berada dalam kategori Sangat Rendah dan Rendah, dengan nilai berkisar antara 29,6 hingga 59,2. Ahmad mendapatkan nilai tertinggi (59,2) dan masuk dalam kategori "Rendah", sementara siswa lainnya memiliki skor yang cukup rendah. Siswa dengan nilai terendah adalah Khayla (25,9), yang menunjukkan bahwa pemahaman terhadap sains masih sangat terbatas. Perbedaan antara nilai tertinggi dan terendah di sekolah ini cukup signifikan, yang mungkin disebabkan oleh faktor individu seperti motivasi belajar serta metode pengajaran yang diterapkan di kelas. Untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam literasi sains, guru dapat menerapkan metode pembelajaran yang lebih interaktif, seperti pembelajaran berbasis diskusi, eksperimen sederhana, serta memberikan bimbingan tambahan bagi siswa dengan nilai yang sangat rendah.

Salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains adalah dengan melakukan evaluasi secara berkala terhadap kemampuan siswa. Evaluasi ini dapat memberikan gambaran mengenai seberapa baik siswa memahami materi yang diajarkan serta dapat membantu dalam mengidentifikasi kendala-kendala yang mereka hadapi selama proses pembelajaran. Dengan adanya evaluasi yang terstruktur, pendidik dapat merancang strategi yang lebih tepat guna dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap literasi sains.



Gambar 1. Grafik Tingkat Literasi sains di SD Kota Medan

Gambar di atas adalah hasil grafik batang yang menunjukkan persentase tingkat literasi sains siswa di lima sekolah dasar. Grafik ini menggambarkan persentase siswa yang berada dalam kategori "Sangat Rendah" dan "Rendah" di masing-masing sekolah.

SDN 060840: 81,8% siswa (10 siswa) berada dalam kategori "Sangat Rendah", 18,2% (1 siswa) berada dalam kategori "Rendah".

SDN 060836: 58,33% siswa (7 siswa) berada dalam kategori "Sangat Rendah", 16,67% (2 siswa) berada dalam kategori "Rendah", 25% (3 siswa) berada dalam kategori "Sedang"

SDN 060839: 75% siswa (6 siswa) berada dalam kategori "Sangat Rendah", 25% (2) berada dalam kategori "Rendah".

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar di Kota Medan masih berada pada tingkat yang rendah. Dari hasil tes yang dilakukan pada tiga sekolah dasar, hanya 28% siswa yang mencapai tingkat literasi sains yang memadai, sementara mayoritas siswa berada dalam kategori rendah dan sangat rendah. Temuan ini mengindikasikan perlunya perbaikan dalam metode pengajaran sains, peningkatan kualitas kurikulum, serta penguatan lingkungan belajar yang mendukung.

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya literasi sains siswa meliputi kurangnya metode pembelajaran yang inovatif, minimnya latihan soal berbasis pemahaman, serta keterbatasan fasilitas pendukung seperti laboratorium dan bahan ajar interaktif. Oleh karena itu, upaya perbaikan dapat dilakukan melalui pengembangan metode pembelajaran berbasis eksplorasi dan eksperimen, peningkatan pelatihan bagi guru, serta penyediaan sumber belajar yang lebih variatif.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pendidik dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan literasi sains di tingkat sekolah dasar. Dengan meningkatnya literasi sains siswa, diharapkan mereka lebih siap menghadapi tantangan era globalisasi yang semakin bergantung pada pemahaman dan penerapan ilmu pengetahuan.

DAFTAR REFERENSI

- Agustiad, Z., Sugiman, S., & Prastowo, I. (2024). Analisis Pemenuhan Standar Waktu Pembersihan Kamar Hotel terhadap Kinerja Room Attendant di Grand Praba Hotel Bandar Lampung. *Nawasena: Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 3(1), 188-201.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

- Hamalik, O. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- National Research Council. (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. Washington, DC: The National Academies Press.
- OECD. (2016). *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing.
- Rahmawati, N. (2019). Lingkungan Belajar dan Literasi Sains Siswa: Studi Kasus di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(2), 78-89.
- Rahmawati, R., & Supriyadi, S. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Interaktif terhadap Pemahaman Konsep Sains Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(2), 123-130.
- Sari, D. P., & Hidayati, N. (2019). Pengaruh Lingkungan Belajar terhadap Motivasi dan Minat Belajar Sains Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 45-52.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.