BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah singkat berdirinya MI Assalam Martapura

Pada tanggal 10 Juni 1926, Syekh Muthleq bin Shaleh Al Katiri dengan dibantu oleh kawan-kawan beliau telah mendirikan sebuah madrasah bernama Islam School. Madrasah tersebut terletak di jalan Mesjid Pasayangan. Adapun pada awalnya pendidikan dilaksanakan di sebuah rumah besar dengan beberapa ruang kelas di dalamnya, dan juga tersedia ruang untuk pelaksanaan kegiatan keagamaan bagi murid dan guru.

Pada tanggal 13 Januari 1937 Islam School merubah nama menjadi Madrasah Assalam. Setelah Indonesia merdeka, tepatnya pada tahun 1953 siswa kelas VI yang berjumlah 6 murid diikuti sertakan ujian SRN, waktu itu Madrasah Assalam bernama SRU (Sekolah Rendah Umum) dengan kurikulum 50% Agama dan 50% Umum. Keadaan bangunan pada saat itu sangat sederhana dengan lantai tanah dan dinding papan serta atap daun dan ini merupakan bangunan kedua.

Kemudian pada tahun 1961 dan seterusnya di adakan rehab bangunan sedikit demi sedikit sampai keadaan bangunan tersebut tidak layak pakai karena tidak direhab secara menyeluruh.

Pada tahun 1966 Kepala seksi Pendidikan Agama Islam Kab. Banjar memberikan penghargaan kepada Madrasah Assalam sebagai madrasah percontohan. Dan pada tahun 1978 Kepala Bidang Pendidikan Agama Islam

bertindak a.n. Kepala Kantor Wilayah Departemen Agama Propinsi Kalimantan Selatan mengeluarkan Piagam Madrasah yang berisi pernyataan Madrasah Assalam diperbolehkan untuk mengikuti ujian persamaan madrasah negeri dan sejak saat itulah Madrasah Assalam mengikuti Kurikulum Departemen Agama (Sekarang berubah menjadi Kementerian Agama) dan seterusnya mengikuti aturan dari Departemen Agama hingga berubah nama menjadi Madrasah Ibtidaiyah Swasta Assalam (MIS Assalam) kemudian terakhir menjadi Madrasah Ibtidaiyah Assalam (MI Assalam).

Adapun visi-misi MI Assalam Martapura yaitu membentuk generasi anak beriman, berilmu, terampil, dan berakhlak mulia. Sedangkan misi MI Assalam Martapura adalah sebagai berikut :

- a. Menjadikan siswa taat kepada Allah dan Rasul-Nya
- b. Menjadikan siswa taat kepada ajaran agama Islam
- c. Menjadikan siswa berbakti kepada kedua orangtuanya dan bapak serta ibu guru
- d. Menjadikan siswa berbakti kepada bangsa dan negara
- e. Menjadikan siswa cerdas, terampil dan berakhlak mulia

2. Identitas MI Assalam Martapura

- a. Nama Sekolah : MIS Assalam
- b. NPSN : 60722854
- c. Alamat : Jl.Zamrud No.02
- d. Desa/Kelurahan : Pesayangan
- e. Kecamatan/Kota : Martapura

- f. Kabupaten/Kota : Banjar
- g. Provinsi : Kalimantan Selatan
- h. Status Sekolah : Swasta
- i. Status Kepemilikan : Yayasan
- j. Bentuk Pendidikan : MI
- k. Jenjang Pendidikan : DIKDAS

3. Keadaan Guru di MI Assalam Martapura

MI Assalam Martapura pada tahun pelajaran 2025/2026 mempunyai 26 orang guru dengan latar belakang yang berbeda , Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

NAMA GURU DAN STAFF MIS ASSALAM

NO	NAMA	JABATAN
1	Dra. Sholehah	Kepala Madrasah
2	Nurul Fitriani, S.M.	Operator dan Tata Usaha
3	Salsabila, S.M.	Bendahara
4	Lies Elita Anggraini, S.Ag.	Wali Kelas VI A dan Guru SBdP
5	Mazidah, S.Pd.I.	Wali Kelas VI B dan Guru Akidah Akhlak
6	Abda Rajab, S.Pd.	Wali Kelas V A
7	Norlysnawati, S.Pd.	Wali Kelas V B
8	Afiah, S.Ag.	Wali Kelas IV A
9	Devi Nor Aditta, S.Pd.	Wali Kelas IV B

10	Santi Hajar, S.Pd.	Wali Kelas III A dan Guru Iqro
11	Muhammad Hasbi, S.Pd.	Wali Kelas III B dan Guru Iqro
12	Laila, S.Pd.I.	Wali Kelas II A
13	Aida Rahma, S.Pd.	Wali Kelas II B
14	Siti Nafisah, S.Pd.	Wali Kelas I A
15	Musfiroh, S.Pd.I.	Wali Kelas I B
16	Nurrahmah Hayati, S.Pd.I.	Guru Al-Qur'an Hadis
17	Milawati Zakiah, S.Ag.	Guru SKI dan Akidah Akhlak
18	Azizah, S.Pd.I.	Guru Fiqih
19	Nani Ariani, S.Pd.I.	Guru Iqro dan Akidah Akhlak
20	Ratna Mardiana, S.Pd.	Guru Bahasa Arab
21	Sab'na, S.Pd.	Guru Bahasa Inggris
22	Toni Latifi, S.Pd.	Guru PJOK
23	Syihabuddin	Guru Tahfidz
24	M. Ismail	Guru Tahfidz
25	Muhammad Naufal, S.Pd.	Guru Tahfidz
26	Muhammad Rezqi	Guru Tahfidz
27	Nurul Huda	Guru Tahfidz
28	Khairina Amalia	Guru Iqro
29	Raudatul Zannah, S.Pd.I.	Guru Bahasa Arab

30	Ahmad Sauqoni	Satpam
31	Halimah	Kebersihan

4. Keadaan Siswa MI Assalam Martapura

MI Assalam Martapura pada tahun pelajaran 2024/2025 memiliki siswa sebanyak 282 orang yang terdiri dari 158 orang laki-laki dan 124 orang perempuan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut.

Kelas	Lk	Pr	JMLH
1 AR-RAHMAN	12	10	22
1 AR-RAHIM	16	9	25
2 AL-MUHAIMIN	15	10	25
2 AL-ALIM	15	11	26
3 AR-ROFI'	13	13	26
3 AR-ROZZAQ	13	11	24
4 AL-HADY	12	12	24
4 AL-FATTAH	15	10	25
5 AL-KARIM	26		26
5 AL-WASI'		19	19
6 ASY-SYAKUR	21		21

Kelas	Jmlh Lk	Jmlh Pr	TOTAL
I	28	19	47
II	30	21	51
III	26	24	50
IV	27	22	49
V	26	19	45
VI	21	19	40

6 AS-SAMI'		19	19
Jumlah	158	124	282

Jumlah	158	124	282

5. Keadaan Sarana dan Prasarana MI Assalam Martapura

MI Assalam Martapura dibangun di atas lahan seluas 1.700 m², yang sejak berdirinya pada tahun 1937 telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan terutama dari segi sarana dan prasarana pendidikan yang ada di MI Assalam Martapura yang sudah cukup memadai untuk menunjang terlaksananya proses belajar mengajar. Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki oleh MI Assalam Martapura dapat dilihat pada tabel berikut :

No.	Nama Barang	Banyaknya	Keterangan
1	Meja Siswa	300	Baik
2	Kursi Siswa	300	Baik
3	Meja Guru	25	Baik
4	Kursi Guru	25	Baik
5	Meja TU	2	Baik
6	Kursi TU	2	Baik
7	Papan Tulis	12	Baik
8	Lemari	6	Baik
9	Komputer	2	Baik
10	Printer	2	Baik

11	Ruang Kepala Madrasah dan TU	1	Baik
12	Ruang Guru	1	Baik
13	Aula	1	Baik
14	Kantin	5	Baik
15	Toilet Guru	2	Baik
16	Toilet Siswa	8	Baik
17	Perpustakaan	1	Baik
18	UKS	1	Baik
19	Perlengkapan P3K	1	Baik
20	Tempat Cuci Tangan	9	Baik
21	Laboratorium Komputer	1	Baik
22	Parkir	1	Baik
23	Lapangan/Halaman	1	Baik

6. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan Sabtu. Hari Senin sampai Kamis dan Sabtu, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 12.40 WITA. Hari Jum'at kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 10.40 WITA. Setiap hari Senin sampai dengan Sabtu sebelum memulai pelajaran, para siswa diwajibkan tadarus Al- Quran Juz 30

bersama-sama selama 30 menit mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 08.00 WITA.

B. Hasil Penelitian

1. Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Pembelajaran IPA

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan literasi sains siswa MI pada materi zat heterogen. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait konsep-konsep dasar dalam materi zat heterogen. Penelitian ini melibatkan 19 siswa dari kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Assalam Martapura dengan rentang usia antara 10 hingga 11 tahun. Subjek penelitian dipilih berdasarkan pertimbangan kemampuan akademik yang beragam untuk melihat perbedaan dalam pemahaman literasi sains.

Pada tahap observasi, peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan belajar mengajar yang berfokus pada pemahaman materi zat heterogen dan pada saat melakukan percobaan sederhana dikelas. Hasil yang ditemukan kemampuan identifikasi zat heterogen, sebagian besar siswa dapat mengenali contoh-contoh zat heterogen, seperti campuran air dan minyak, pasir dan air, serta es batu dalam air. Namun, hanya beberapa siswa yang mampu memberikan penjelasan yang lebih mendalam tentang ciri-ciri zat heterogen. pemahaman tentang proses pembentukan zat heterogen: dalam observasi, ditemukan bahwa mayoritas siswa kurang dapat menjelaskan secara detail bagaimana zat heterogen terbentuk. Mereka lebih mudah mengidentifikasi contoh tanpa memahami konsep di balik

pembentukan tersebut. Interaksi dengan alat peraga beberapa siswa yang diberi kesempatan untuk menggunakan alat peraga, seperti campuran minyak dan air dalam wadah transparan, menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang pemisahan zat heterogen.

Pada tahap wawancara dilakukan dengan 1 orang guru dan 19 orang siswa untuk mendalami lebih lanjut pemahaman mereka mengenai materi zat heterogen. Berikut adalah hasil wawancara yang dilakukan, Pertanyaan tentang Definisi Zat Heterogen: Kebanyakan siswa mendefinisikan zat heterogen dengan menyebutkan bahwa itu adalah campuran yang tidak dapat tercampur secara merata. Beberapa siswa juga dapat memberikan contoh seperti air dan minyak, tetapi mereka kesulitan untuk menjelaskan mengapa zat-zat tersebut tidak tercampur secara sempurna. Pemahaman tentang Keberagaman dalam Campuran Siswa yang lebih mampu memberikan penjelasan lebih rinci tentang mengapa campuran tersebut disebut heterogen, seringkali menyebutkan perbedaan tekstur atau warna sebagai ciri utama. Namun, siswa lainnya cenderung memberikan definisi yang lebih sederhana dan tidak mampu menjelaskan perbedaan antara zat homogen dan heterogen dengan baik. Keterlibatan dalam diskusi kelas hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yang aktif dalam diskusi kelas menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih tinggi terhadap materi tersebut, meskipun mereka belum sepenuhnya dapat menghubungkan teori dengan pengalaman sehari-hari mereka.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, kemampuan literasi sains siswa MI Assalam Martapura terhadap materi zat heterogen masih perlu

ditingkatkan, Keterampilan dasar proses sains siswa pada pembelajaran IPA MI Assalam Martapura sudah baik meskipun perlu bimbingan lebih lanjut untuk beberapa siswa tertentu. Hal ini dapat dilihat dari nilai indikator observasi sebesar 75 berada pada kategori baik. Dalam aspek pengetahuan konseptual dan penjelasan teoritis siswa mampu mengidentifikasi contoh-contoh zat heterogen, mereka masih kesulitan dalam menjelaskan proses ilmiah di balik fenomena tersebut. Penting untuk dicatat bahwa pemahaman praktis (seperti mengamati campuran yang tidak dapat tercampur) lebih mudah dipahami oleh siswa ketimbang pemahaman teoritis tentang ciri-ciri zat heterogen. Hal ini mungkin disebabkan oleh keterbatasan pengalaman mereka dalam melakukan percobaan atau penggunaan alat peraga yang kurang bervariasi.

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi sains siswa kelas V MI dalam materi zat heterogen cukup baik, tetapi masih terdapat beberapa area yang perlu ditingkatkan, terutama dalam hal:

a. Pemahaman Konsep yang Lebih Mendalam

Sebagian besar siswa sudah dapat memahami definisi dan contoh-contoh zat heterogen, namun pemahaman mereka terhadap hubungan antara konsep-konsep ini dengan fenomena alam yang lebih kompleks masih kurang. Mereka juga kesulitan dalam menjelaskan mengapa beberapa campuran termasuk ke dalam kategori zat heterogen dan bukan homogen.

b. Penerapan Pengetahuan dalam Kehidupan Sehari-hari

Walaupun siswa mampu memberikan contoh zat heterogen yang sederhana, mereka masih kesulitan dalam mengaitkan pengetahuan ini dengan situasi nyata yang lebih kompleks. Hal ini menunjukkan bahwa mereka membutuhkan lebih banyak contoh dan aplikasi nyata untuk mengembangkan kemampuan literasi sains mereka.

c. Keterampilan Menulis Laporan Praktikum

Banyak siswa masih perlu bantuan dalam menyusun laporan praktikum yang lengkap dan sistematis. Laporan yang mereka buat lebih sering terbatas pada pengamatan praktikum tanpa menyertakan penjelasan mendalam atau kesimpulan yang sesuai.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa kelas V MI dalam materi zat heterogen masih bervariasi. Sebagian besar siswa sudah memahami konsep dasar dan dapat mengikuti percakapan praktikum dengan baik, namun mereka masih membutuhkan bimbingan lebih lanjut dalam menjelaskan fenomena yang lebih kompleks dan menyusun laporan yang sistematis. Selain itu, keterbatasan waktu dan sarana percakapan menjadi hambatan dalam mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam. Oleh karena itu, disarankan agar pembelajaran zat heterogen lebih diperkaya dengan contoh-contoh nyata, serta diberikan lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk melakukan percakapan praktikum yang lebih mendalam. Peningkatan dalam penulisan laporan

praktikum dan diskusi kelompok juga perlu diperhatikan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa secara keseluruhan.

2. Sikap Siswa dalam Merespon Fenomena Ilmiah

Sikap siswa dalam merespon fenomena ilmiah pada pembelajaran IPA, khususnya pada materi zat heterogen, sangat penting karena berkaitan dengan pengembangan kemampuan literasi sains mereka. Literasi sains mengacu pada kemampuan untuk memahami, menerapkan, dan mengevaluasi informasi ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, kemampuan literasi sains siswa dapat diidentifikasi melalui beberapa aspek, di antaranya:

a. Kemampuan Observasi (Pengamatan)

Siswa yang memiliki sikap positif terhadap fenomena ilmiah akan cenderung lebih teliti dalam mengamati dan menyelidiki berbagai jenis zat heterogen, seperti campuran pasir dan air, atau minyak dan air. Mereka akan tertarik untuk melakukan eksperimen dan mencatat hasil pengamatan mereka secara sistematis. Indikator Literasi Sains: Kemampuan siswa dalam mengidentifikasi berbagai jenis zat heterogen dan perbedaan sifat fisik serta kimia mereka (seperti ukuran partikel, kelarutan, dan kepadatan) menunjukkan tingkat literasi sains yang baik.

b. Kemampuan Bertanya

Siswa yang aktif bertanya dan ingin memahami lebih dalam tentang fenomena ilmiah menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi. Mereka mungkin bertanya tentang alasan di balik perbedaan sifat zat heterogen atau mengajukan hipotesis tentang

bagaimana zat-zat tersebut dapat dipisahkan. Indikator Literasi Sains: Siswa yang mampu membuat pertanyaan yang relevan dan mendalam terkait materi, serta mengajukan hipotesis berdasarkan pengamatan mereka, menunjukkan pemahaman dan keterampilan literasi sains yang berkembang.

c. Eksperimen dan Praktikum

Siswa yang menunjukkan ketertarikan terhadap praktikum dan eksperimen tentang zat heterogen, seperti melakukan dua zat campuran, akan lebih memahami konsep zat heterogen secara langsung. Indikator Literasi Sains: Kemampuan siswa dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi eksperimen menunjukkan kemampuan mereka dalam menghubungkan teori dan praktek dalam konteks fenomena ilmiah.

d. Kemampuan Analisis dan Refleksi

Siswa yang memiliki sikap kritis akan mampu menganalisis hasil eksperimen dan refleksi terhadap konsep-konsep yang dipelajari. Mereka mungkin bertanya, "Kenapa dua zat campuran tidak menyatu?" atau "Bagaimana sifat zat heterogen ini mempengaruhi cara kita mengelola campuran?". Indikator Literasi Sains: Kemampuan siswa untuk menarik kesimpulan dari eksperimen, menghubungkan hasil dengan teori yang dipelajari, serta mengevaluasi proses dan hasil menunjukkan tingkat literasi sains yang baik.

e. Kemampuan Komunikasi

Siswa yang mampu mengomunikasikan pemahaman mereka, baik secara lisan maupun tertulis, menunjukkan tingkat literasi sains yang tinggi. Mereka dapat

menyampaikan temuan mereka dalam bentuk laporan praktikum atau presentasi. Indikator Literasi Sains: Kemampuan siswa untuk menjelaskan konsep zat heterogen, hasil eksperimen, dan pemahaman mereka tentang fenomena ilmiah secara jelas dan logis, baik kepada sesama siswa maupun guru, merupakan tanda penguasaan literasi sains.

f. Kemampuan Mengaitkan Pengetahuan dengan Kehidupan Sehari-hari

Siswa yang dapat mengaitkan fenomena ilmiah dengan kehidupan sehari-hari, seperti campuran zat dalam makanan atau minuman, atau pemisahan minyak dan air dalam kehidupan sehari-hari, menunjukkan bahwa mereka telah mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang relevansi materi sains. Indikator Literasi Sains: Kemampuan siswa untuk menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan konteks praktis dalam kehidupan mereka menunjukkan bahwa mereka tidak hanya memahami teori, tetapi juga dapat mengaplikasikannya.

g. Sikap Positif terhadap Sains

Siswa yang memiliki sikap positif terhadap sains akan lebih terbuka untuk belajar, berdiskusi, dan mengeksplorasi fenomena ilmiah. Mereka mungkin menunjukkan minat dalam mempelajari lebih lanjut tentang zat heterogen dan bereksperimen dengan berbagai campuran. Indikator Literasi Sains: Sikap terbuka dan antusias terhadap eksperimen, serta keinginan untuk mengeksplorasi lebih jauh, mencerminkan keterampilan dan minat siswa dalam bidang sains.

Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan bahwa sikap siswa terhadap sains dalam pembelajaran IPA tentang zat heterogen cukup positif, meskipun ada

beberapa tantangan dalam hal kemampuan berpikir kritis dan komunikasi ilmiah. Penerapan metode pembelajaran aktif seperti eksperimen dan diskusi kelompok dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Selain itu, keterkaitan antara pengetahuan ilmiah dengan kehidupan sehari-hari juga sangat membantu siswa dalam memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep yang dipelajari. Untuk mendukung peningkatan literasi sains siswa di MI, dibutuhkan penguatan dalam kemampuan analisis dan komunikasi ilmiah, serta penerapan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis eksperimen.

3. Faktor-Faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains

Faktor internal yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa MI (Madrasah Ibtidaiyah) melibatkan beberapa aspek yang berkaitan langsung dengan diri siswa itu sendiri. Beberapa faktor internal yang dapat mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa MI antara lain:

a. Kognisi dan Pemahaman Konsep

Kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep dasar sains adalah faktor penting. Siswa yang memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep sains cenderung lebih mudah memahami dan menerapkan informasi yang mereka pelajari.

b. Minat dan Motivasi

Minat yang tinggi terhadap ilmu pengetahuan dan rasa ingin tahu yang besar sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam literasi sains. Motivasi intrinsik

atau dorongan dari dalam diri siswa untuk mempelajari sains dapat membuat mereka lebih aktif dalam proses belajar.

c. Kemampuan Bahasa

Kemampuan bahasa, baik dalam membaca, menulis, maupun berbicara, sangat penting dalam literasi sains. Literasi sains tidak hanya melibatkan pemahaman terhadap informasi ilmiah, tetapi juga kemampuan untuk mengkomunikasikan ide dan pemahaman tersebut dalam bahasa yang jelas dan sistematis.

d. Pengalaman dan Pengetahuan Awal

Pengalaman siswa dengan fenomena alam atau kegiatan eksperimen sebelumnya bisa menjadi modal awal dalam membangun literasi sains. Siswa yang sudah memiliki pengetahuan awal tentang berbagai konsep ilmiah akan lebih mudah memahami materi yang lebih kompleks.

e. Strategi Belajar

Kemampuan siswa dalam menggunakan berbagai strategi belajar yang efektif, seperti membuat catatan, merangkum, atau berdiskusi dengan teman-teman, dapat mempengaruhi pemahaman mereka terhadap materi sains.

f. Emosi dan Kesehatan Mental

Faktor psikologis, seperti rasa percaya diri, kecemasan, atau stres, juga dapat mempengaruhi kemampuan belajar siswa. Jika siswa merasa cemas atau tertekan, mereka mungkin kesulitan untuk fokus dan memahami materi pelajaran dengan baik.

g. Kreativitas dan Kemampuan Problem Solving

Sains tidak hanya soal menghafal fakta, tetapi juga bagaimana siswa dapat berpikir kreatif dan memecahkan masalah. Kemampuan untuk berpikir logis dan mencari solusi atas masalah yang diberikan sangat mendukung kemampuan literasi sains.

h. Faktor Sosial dan Keluarga

Dukungan keluarga juga berperan dalam perkembangan literasi sains siswa. Misalnya, orang tua yang memberikan stimulasi pendidikan di rumah atau mendiskusikan topik-topik sains dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap sains. Secara keseluruhan, keberhasilan literasi sains siswa MI sangat bergantung pada interaksi antara faktor internal ini dengan faktor eksternal seperti kualitas pengajaran, sumber daya pendidikan, dan lingkungan belajar yang mendukung.

Kemampuan literasi sains siswa di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI) dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal yang ada di sekitar mereka. Faktor-faktor eksternal ini dapat berhubungan dengan lingkungan keluarga, sosial, kebijakan pendidikan, dan fasilitas yang tersedia. Beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa MI antara lain:

a. Kualitas dan Akses terhadap Pendidikan

Keterampilan dan pengetahuan guru dalam mengajar sains sangat berpengaruh. Guru yang terlatih dengan baik dalam pendekatan pengajaran sains yang menyenangkan dan efektif akan membantu siswa memahami konsep-konsep

sains lebih baik. Akses ke Pendidikan yang Berkualitas: Siswa yang belajar di sekolah dengan fasilitas pendidikan yang lengkap dan pengajaran yang berbasis riset dan inovasi lebih memiliki peluang untuk berkembang dalam literasi sains.

b. Kondisi Keluarga

Keluarga yang mendukung pendidikan anak, memberikan dorongan untuk belajar, dan menyediakan bahan-bahan pembelajaran seperti buku sains atau akses ke teknologi, dapat meningkatkan kemampuan literasi sains anak..

c. Teknologi dan Akses ke Informasi

Siswa yang memiliki akses ke teknologi dan internet lebih mudah untuk mendapatkan informasi tentang berbagai topik sains. Ini termasuk penggunaan perangkat seperti komputer, tablet, atau smartphone untuk belajar sains melalui aplikasi, video, atau sumber-sumber pendidikan online. Sumber Daya Digital: Buku elektronik, video eksperimen sains, dan kursus online yang dapat diakses secara mudah dapat memperkaya pemahaman siswa terhadap materi sains.

d. Kebijakan Pendidikan dan Kurikulum

Kurikulum yang mengutamakan pembelajaran aktif, eksplorasi, dan pemecahan masalah akan lebih memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan literasi sains. Pengembangan Profesional Guru: Kebijakan yang mendukung pengembangan profesional guru, seperti pelatihan berkala, dapat meningkatkan kualitas pengajaran sains di sekolah.

e. Lingkungan Sosial dan Budaya

Budaya Literasi Sains di Masyarakat, jika masyarakat menganggap penting pendidikan sains, maka akan tercipta lingkungan yang mendukung anak-anak untuk tertarik pada sains. Misalnya, adanya kegiatan ilmiah atau festival sains yang melibatkan anak-anak. Minat Sosial terhadap Sains: Siswa yang tinggal di lingkungan yang memiliki minat besar terhadap sains (misalnya komunitas yang sering berdiskusi tentang sains atau memiliki kebiasaan membaca artikel ilmiah) lebih cenderung untuk mengembangkan literasi sains.

f. Fasilitas dan Infrastruktur Sekolah

Laboratorium dan Alat Peraga: Sekolah yang memiliki fasilitas laboratorium yang lengkap dan alat peraga yang memadai dapat membantu siswa memahami konsep-konsep sains secara praktis dan langsung. Ruang Belajar yang Nyaman: Sekolah dengan lingkungan yang nyaman dan bersih mendukung siswa untuk lebih fokus dalam belajar dan terbuka untuk berpartisipasi dalam pembelajaran sains.

g. Kerjasama antara Sekolah dan Komunitas

Kemitraan dengan Lembaga Ilmiah: Kolaborasi antara sekolah dengan universitas atau lembaga ilmiah untuk mengadakan seminar, workshop, atau kunjungan ke laboratorium dapat menambah wawasan siswa tentang sains dan meningkatkan literasi mereka. Proyek Sains Komunitas: Adanya program atau kegiatan sains yang melibatkan masyarakat lokal dapat memberikan pengalaman langsung yang memperkaya pengetahuan sains siswa. Secara keseluruhan, kemampuan literasi sains siswa MI dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling

terkait. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan literasi sains harus melibatkan kolaborasi antara keluarga, sekolah, pemerintah, dan masyarakat luas.

C. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas V MI memiliki tingkat kemampuan literasi sains yang tergolong cukup baik. Hal ini tercermin dari hasil penilaian indikator literasi sains kemampuan mereka dalam mengidentifikasi konsep-konsep sains. Namun ada beberapa siswa kesulitan dalam memahami dan observasi pada saat melakukan percobaan sederhana di kelas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fitriah, Nurul Fauziah, Sulistiyowati, Rizkiah: Keterampilan Dasar Proses Sains Siswa Melalui Model Pembelajaran Environmental Learning tahun 2024 yang juga menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa di tingkat dasar masih perlu ditingkatkan."

Penelitian yang dilakukan oleh Fitri puji astra, analisis kemampuan literasi sains (kls) siswa sekolah dasar pada pembelajaran sains tahun 2022 juga menunjukkan bahwa siswa di tingkat sd mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep sains, terutama dalam kaitannya dengan aplikasi konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, penelitian ini menemukan bahwa beberapa siswa sudah mampu melakukan percobaan materi zat heterogen yang sesuai dengan tahapan indikator literasi sains, yang juga relevan dengan temuan dalam penelitian ini

Faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa di MI ini di antaranya adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar IPA. Selain itu, metode pembelajaran yang lebih berfokus pada hafalan daripada pada

penerapan konsep dalam situasi nyata juga berperan dalam rendahnya tingkat literasi sains siswa. Faktor lain yang mempengaruhi adalah kurangnya fasilitas dan media pembelajaran yang mendukung kegiatan eksperimen IPA."

Implikasi dari temuan ini adalah perlunya pendekatan yang lebih kontekstual dan berbasis eksperimen dalam pembelajaran IPA. Dengan cara ini, siswa dapat lebih mudah memahami dan menerapkan konsep-konsep sains dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan bervariasi juga dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa."

"Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi sains siswa kelas V MI masih perlu ditingkatkan, baik melalui penguatan metode pembelajaran yang lebih berbasis pada aplikasi konsep sains dalam kehidupan sehari-hari maupun pengembangan fasilitas dan media pembelajaran yang lebih mendukung."