

Analisis Kebutuhan Akademik Siswa dalam Pembelajaran IPA pada Kondisi Minim Literasi dan Sarana Belajar: Studi Kasus di Salah Satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia

Disubmit 18 November 2025, Direvisi 23 November 2025, Diterima 24 November 2025

Tia Hidayanti^{1*}, Afza Dzakira², Suci Putrifia³, Andika Febrian⁴

^{1, 2, 3, 4}Jurusan Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia
Email Korespondensi: *2281230034@untirta.ac.id

Abstrak

Pembelajaran IPA di tingkat madrasah sering menghadapi berbagai macam kendala. Masalah ini terutama muncul karena belum bisa menyesuaikan diri dengan kebutuhan belajar siswa yang sangat beragam. Situasi semacam itu memang memerlukan analisis kebutuhan akademik secara mendalam. Analisis tersebut bisa dijadikan dasar utama untuk membangun strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan karakter siswa. Penelitian ini secara khusus menyoroti analisis kebutuhan akademik siswa di Salah Satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia. Kondisi di sana mencakup tingkat literasi yang masih rendah dan sarana belajar yang sangat terbatas. Semua faktor itu dijadikan fondasi untuk merancang strategi pembelajaran IPA yang benar-benar sesuai dengan kenyataan di lapangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara mendalam, serta angket yang disebar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses belajar mengajar masih terhambat oleh kemampuan literasi siswa yang rendah. Bahkan sebagian siswa belum mampu membaca dengan lancar sama sekali. Ketiadaan buku pegangan juga sangat membatasi peluang belajar mandiri mereka. Dari segi sarana, fasilitas belajar belum memadai untuk mendukung kebutuhan sehari-hari. Laboratorium komputer memang tersedia, tapi sebagian besar perangkatnya sudah rusak dan tidak bisa digunakan. Belum lagi adanya laboratorium sains yang seharusnya mendukung kegiatan praktikum. Selain itu, tingkat kedisiplinan siswa yang rendah juga memberikan dampak negatif yang signifikan. Kebiasaan bolos sekolah dan ketidakpatuhan terhadap aturan sekolah menjadi contoh nyata dari masalah itu. Dampaknya langsung terlihat pada hasil belajar siswa yang menurun. Temuan ini benar-benar menegaskan betapa pentingnya intervensi pembelajaran yang lebih adaptif. Intervensi tersebut harus difokuskan dengan tepat agar bisa memenuhi kebutuhan akademik siswa secara keseluruhan.

Kata Kunci: Kebutuhan akademik, Madrasah tsanawiyah, Literasi dasar, Sarana prasarana, Pembelajaran efektif

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses yang tidak hanya fokus pada transfer pengetahuan tetapi juga pada karakter, sikap, dan berbagai keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Di dunia yang semakin terglobalisasi saat ini, guru tidak lagi hanya berperan sebagai pengajar, melainkan sebagai fasilitator yang dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kerja sama tim, komunikasi efektif, dan kreativitas (Arifin, 2024). Sejalan dengan hal ini, Mardiana, Aras, dan Kusuma (2024) menyatakan bahwa guru pada abad ke-21 diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang mendorong siswa menjadi pembelajar aktif, mengenali keterampilan tingkat tinggi, dan meningkatkan kerja sama tim selama proses pembelajaran.

Madrasah memiliki peran penting dalam pendidikan Indonesia. Madrasah bukan hanya

tempat untuk mempelajari Al-Qur'an dan Hadis, tetapi juga berfungsi sebagai tempat untuk mengembangkan moral dan karakter berdasarkan prinsip-prinsip Islam. Menurut Apriyani, Saprin, dan Munawir (2025), madrasah yang menggunakan kurikulum yang menghubungkan pengetahuan agama dengan pengetahuan umum mampu menghasilkan generasi yang tidak hanya mahir dalam bidang akademik tetapi juga memiliki akhlak yang baik. Di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs), hal ini menjadi semakin penting karena fase ini merupakan periode pembentukan dasar akademik dan spiritual siswa sebagai sarana untuk memajukan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi. Namun, keberhasilan pendidikan di madrasah sangat dipengaruhi oleh kebutuhan siswa untuk belajar dengan cara yang optimal agar mereka dapat beradaptasi dengan modernisasi pendidikan Islam dan kemajuan zaman (Ridhokusumo, 2024).

Kebutuhan akademik siswa merupakan aspek penting yang harus diperhatikan dalam penyelenggaraan pembelajaran karena setiap peserta didik memiliki karakteristik, minat, dan kemampuan belajar yang berbeda-beda. Oleh sebab itu, pendidik perlu mempunyai pemahaman mendalam tentang kebutuhan ini agar proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan perkembangan siswa. Pemenuhan kebutuhan ini meliputi penyediaan konten pembelajaran yang sesuai, pendekatan pengajaran yang bervariasi dan menarik, bimbingan guru yang cukup, serta penguatan motivasi belajar yang berkelanjutan melalui dukungan lingkungan belajar yang mendukung. Unsur-unsur ini meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang berperan krusial dalam membantu siswa memahami materi, mengasah potensi diri, dan meraih hasil belajar yang maksimal (Sari, 2024). Selain itu, kelengkapan fasilitas sekolah seperti ruang kelas dan laboratorium berpengaruh signifikan terhadap kesiapan dan motivasi siswa dalam belajar; madrasah dengan sarana yang memadai cenderung menciptakan lingkungan belajar yang kondusif (Harahap & Albina, 2025).

Pemenuhan kebutuhan akademik menjadi prasyarat utama bagi terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan bermakna. Sebagaimana ditemukan bahwa ketika unsur pendukung pembelajaran kurang terpenuhi, maka motivasi belajar siswa secara signifikan menurun dan berdampak pada hasil akademik (Feng, 2024). Oleh karena itu, jika kebutuhan tersebut tidak terpenuhi seperti variasi metode yang terbatas atau fasilitas belajar yang kurang memadai, proses pembelajaran berpotensi menjadi kurang variatif, interaksi belajar melemah, dan pada akhirnya motivasi serta prestasi belajar siswa menurun. Dalam konteks madrasah, kondisi ini masih kerap muncul akibat keterbatasan fasilitas, kemampuan akademik peserta didik yang beragam, serta optimalisasi peran guru dalam mengakomodasi perbedaan kebutuhan belajar siswa. Karena itu, pendidik dituntut untuk lebih adaptif dan responsif

dalam memberikan pelayanan pembelajaran agar kualitas pendidikan di madrasah terus berkembang sesuai tuntutan zaman (Marhamah, 2024). Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa motivasi belajar siswa sangat dipengaruhi oleh kualitas fasilitas sekolah; sekolah dengan fasilitas yang lebih lengkap cenderung menciptakan lingkungan yang lebih kondusif dan mendukung semangat belajar siswa (Husna et al. 2025).

Pentingnya analisis kebutuhan akademik telah dibuktikan melalui banyak studi di bidang pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh Marlina dan Sari (2023) menegaskan bahwa analisis kebutuhan siswa adalah langkah fundamental yang krusial dalam menciptakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Temuan dari penelitian mereka di tingkat SMP menunjukkan bahwa pendidik yang menyadari kebutuhan belajar siswa dapat merancang media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kemampuan peserta didik. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman terhadap kebutuhan akademik tidak hanya bermanfaat untuk merancang media, tetapi juga menjadi dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran yang adaptif terhadap realitas di kelas. Selain itu, analisis kebutuhan siswa juga penting untuk merancang media IPA yang efektif misalnya penelitian di SMP/MTs menunjukkan bahwa ketersediaan media pembelajaran sangat mempengaruhi keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap konsep sains (Septian et al, 2023).

Penelitian lain oleh Harahap dan Albina (2023) menjelaskan bahwa analisis kebutuhan belajar berfungsi untuk menjembatani kesenjangan antara kompetensi ideal yang diharapkan kurikulum dengan kemampuan aktual siswa. Guru yang tidak memahami kebutuhan peserta didik cenderung mengajar secara seragam tanpa mempertimbangkan perbedaan kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa. Hal ini berpotensi menimbulkan kesenjangan hasil belajar antar individu. Sementara itu, penelitian oleh Budiantoro et al. (2022) menemukan bahwa kemampuan literasi membaca siswa di tingkat dasar masih rendah dan berdampak pada rendahnya pemahaman terhadap teks pelajaran. Temuan ini menjadi refleksi penting bahwa masalah literasi dasar juga berpotensi muncul di tingkat madrasah, terutama di daerah dengan keterbatasan sumber belajar.

Selain aspek kemampuan akademik, faktor sarana dan prasarana juga berperan besar dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Lestari et al. (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa laboratorium IPA yang tidak memenuhi standar berpengaruh terhadap rendahnya keterampilan proses sains peserta didik. Tanpa sarana praktik yang memadai, pembelajaran menjadi teoritis dan membatasi ruang eksplorasi siswa. Hal serupa dikemukakan oleh Mustika dan Hamidah (2024) melalui studi tinjauan literatur yang menemukan bahwa sarana dan prasarana pendidikan berkontribusi langsung terhadap

efektivitas dan motivasi belajar siswa. Sekolah dengan fasilitas yang baik dapat mendorong siswa lebih aktif dan kreatif, sedangkan keterbatasan fasilitas membuat pembelajaran cenderung monoton dan tidak kontekstual.

Kondisi di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia yang menjadi tempat penelitian ini menjadi contoh nyata dari persoalan tersebut. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki buku pegangan sebagai sumber belajar utama, dan bahan ajar yang tersedia masih terbatas pada materi yang diberikan guru di kelas. Laboratorium komputer memang tersedia, tetapi sebagian besar perangkatnya rusak dan tidak dapat digunakan. Laboratorium sains belum tersedia, sehingga pembelajaran IPA dilakukan sepenuhnya secara teoritis. Selain itu, masih terdapat siswa yang belum lancar membaca, bahkan beberapa di antaranya belum mampu memahami bacaan dengan baik. Rendahnya keterampilan membaca dan menulis ini semakin diperburuk oleh sedikitnya aktivitas literasi yang terdapat di lembaga pendidikan. Disiplin serta semangat belajar para siswa juga menjadi masalah yang cukup serius; tidak sedikit siswa yang kerap kali tidak masuk sekolah, terlambat, atau mengabaikan peraturan yang ada. Situasi ini diperparah dengan adanya kekurangan infrastruktur: studi menunjukkan bahwa kurangnya fasilitas secara signifikan mengganggu efektivitas proses belajar mengajar dan mengurangi semangat belajar (Siregar, & Paizah, 2025). Selain itu, rendahnya literasi sains di madrasah juga menjadi tantangan utama, terutama ketika ketersediaan bahan bacaan dan media pembelajaran sangat terbatas (Ul'arifah, & Rofi'ah, 2024).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan akademik siswa di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia yang menjadi tempat penelitian ini belum terpenuhi secara optimal. Kekurangan dalam sarana prasarana, bahan ajar, dan kemampuan dasar siswa berpotensi menimbulkan kesenjangan yang semakin lebar antara target pembelajaran dan kenyataan di lapangan. Oleh karena itu, analisis kebutuhan akademik menjadi langkah penting yang harus dilakukan untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang kondisi siswa dan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran di madrasah tersebut. Penelitian oleh Wahyuni et al (2022) menegaskan bahwa keterbatasan fasilitas belajar berdampak langsung terhadap rendahnya efektivitas pembelajaran dan capaian akademik siswa. Selain itu, keterbatasan sarana praktik IPA juga menyebabkan pembelajaran cenderung bersifat teoritis dan kurang bermakna bagi siswa (Lestari et al., 2025).

Jika meninjau berbagai penelitian tersebut, terlihat bahwa analisis kebutuhan akademik siswa merupakan langkah mendasar dalam merancang pembelajaran yang sesuai

dengan kondisi riil. Namun, terdapat sejumlah celah penelitian (research gap) yang belum banyak disentuh. Pertama, sebagian besar penelitian terdahulu lebih menitikberatkan pada pengembangan media atau bahan ajar tertentu. Misalnya, dalam penelitian Alkhaddad Feri & Zulherman (2021) dinyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif IPA berbasis Nearpod sangat dibutuhkan karena guru merasa perlu media teknologi interaktif dalam pembelajaran. Namun penelitian tersebut lebih fokus pada aspek media itu sendiri, bukan pada pemetaan kondisi akademik siswa secara komprehensif.

Kedua, konteks penelitian sebagian besar dilakukan di sekolah dasar atau menengah umum, sedangkan studi yang fokus pada madrasah atau sekolah dengan keterbatasan sarana masih terbatas. Sebagai contoh, penelitian Daulay, Fitriani, & Ningsih (2022) menunjukkan bahwa fasilitas sekolah berpengaruh signifikan terhadap motivasi dan kemampuan belajar siswa. Penelitian lain oleh Novitasari dkk. (2022) juga menunjukkan bahwa fasilitas belajar dan motivasi secara simultan mempengaruhi prestasi akademik siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa pemenuhan kebutuhan fasilitas merupakan bagian dari kebutuhan akademik siswa yang krusial, tetapi belum banyak dikaji dalam konteks madrasah di penelitian sebelumnya.

Ketiga, aspek-aspek seperti literasi dasar, sarana/prasarana belajar, kedisiplinan, dan motivasi belum banyak dikaji secara terpadu sebagai bagian dari analisis kebutuhan akademik siswa. Padahal, penelitian empiris juga menunjukkan keterkaitan kuat antar faktor ini dengan hasil belajar: misalnya, studi oleh Putri (2024) menemukan bahwa motivasi belajar dan fasilitas belajar berpengaruh signifikan terhadap kinerja akademik mahasiswa / siswa. Selain itu, penelitian oleh Mursida (2025) menunjukkan bahwa kualitas pengajaran, fasilitas, dan sumber belajar secara simultan mempengaruhi prestasi belajar siswa. Dengan demikian, meskipun ada kajian tentang masing-masing faktor, sangat sedikit penelitian yang menggabungkan semua faktor (literasi dasar, fasilitas, kedisiplinan, motivasi) dalam satu analisis kebutuhan akademik. Padahal, faktor-faktor tersebut memiliki hubungan erat dan secara bersama-sama menentukan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Tanpa pemetaan kebutuhan akademik yang komprehensif, strategi pembelajaran yang dikembangkan mungkin kurang efektif karena hanya berfokus pada satu komponen (media) dan mengabaikan elemen penting lain seperti fasilitas dan motivasi siswa.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan akademik siswa dalam pembelajaran IPA di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia pada kondisi minim literasi dan sarana belajar. Fokus penelitian diarahkan pada pemetaan aspek-aspek kebutuhan akademik yang mencakup kemampuan literasi dasar siswa,

ketersediaan dan keterjangkauan bahan ajar, keterbatasan sarana serta prasarana pembelajaran, dan bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi disiplin serta motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA. Melalui identifikasi komprehensif terhadap kondisi tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih nyata tentang hambatan akademik yang dialami siswa, sekaligus menjadi dasar yang valid untuk merancang strategi pembelajaran IPA yang lebih relevan, adaptif, dan efektif dalam konteks madrasah dengan keterbatasan sumber daya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi kasus, yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai kebutuhan akademik siswa di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia yang menjadi tempat penelitian ini. Metode ini dipilih karena mampu mengungkap kondisi nyata di lapangan melalui pengamatan langsung, wawancara, dan interpretasi data secara kontekstual (Sugiyono, 2023).

Partisipan Penelitian

Subjek penelitian ini melibatkan tiga kelompok utama, yaitu:

1. Guru mata pelajaran dan guru bidang kurikulum, yang memberikan informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran, ketersediaan sarana prasarana, serta strategi peningkatan mutu akademik madrasah.
2. Peserta didik kelas VII, VIII, dan IX, yang diamati dalam kegiatan pembelajaran untuk mengetahui perilaku belajar, motivasi, dan tingkat kesiapan akademik.
3. Lingkungan sekolah, yang diamati meliputi ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, serta fasilitas pendukung pembelajaran lainnya.

Peneliti berperan sebagai instrumen utama yang melakukan pengamatan langsung dan interaksi dengan subjek penelitian untuk memperoleh data yang objektif.

Instrumen Penelitian

1. Lembar Pengamatan terhadap Proses Pembelajaran

Digunakan untuk mencatat bagaimana guru mengajar, penggunaan fasilitas belajar, penerapan metode pembelajaran, serta interaksi guru dan siswa. Berdasarkan hasil pengamatan, guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai tahapan kegiatan, namun penggunaan alat bantu dan variasi metode masih terbatas karena kurangnya media pembelajaran.

2. Lembar Pengamatan Kompetensi Guru dalam PBM

Instrumen ini menilai kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional guru. Guru di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia yang menjadi tempat penelitian ini menunjukkan sikap disiplin, santun, dan komunikatif, namun masih perlu peningkatan pada aspek profesional terutama dalam mengaitkan materi dengan kehidupan

nyata.

3. Lembar Pengamatan terhadap Peserta Didik

Digunakan untuk mengamati perilaku, motivasi, serta kemampuan sosial peserta didik selama pembelajaran. Berdasarkan observasi, mayoritas siswa menunjukkan antusiasme dan sopan santun yang baik, meskipun terdapat beberapa siswa di kelas VII dan VIII yang masih mengalami kesulitan membaca dengan lancar.

4. Lembar Pengamatan Peraturan dan Tata Tertib Sekolah

Instrumen ini digunakan untuk menilai sejauh mana peraturan dan tata tertib diterapkan di sekolah. Salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia yang menjadi tempat penelitian ini telah memiliki tata tertib siswa dalam bentuk tertulis yang ditempel di beberapa ruang kelas, namun belum seluruh kelas memiliki aturan tersebut. Penerapan disiplin di lingkungan madrasah masih perlu ditingkatkan agar pelaksanaan tata tertib berjalan lebih konsisten dan efektif.

5. Lembar Pengamatan Budaya Sekolah

Instrumen ini digunakan untuk menilai budaya positif di madrasah, seperti pelaksanaan 3S (senyum, sapa, salam), kegiatan keagamaan, dan pembiasaan menjaga kebersihan. Hasil observasi menunjukkan budaya sekolah cukup baik, meskipun kegiatan literasi dan pembiasaan belajar mandiri masih perlu diperkuat.

6. Angket Minat dan Gaya Belajar Siswa

Untuk melengkapi data observasi, peneliti menyebarkan angket sederhana kepada peserta didik kelas VII, VIII, dan IX guna mengidentifikasi minat serta gaya belajar dominan siswa. Angket disusun menggunakan skala Likert 1–4 dengan indikator minat belajar (rasa suka terhadap mata pelajaran, keinginan untuk belajar mandiri, dan ketekunan dalam belajar) serta indikator gaya belajar (visual, auditori, dan kinestetik). Data dari angket ini digunakan untuk mengetahui kecenderungan cara belajar siswa yang akan menjadi dasar dalam penyusunan strategi pembelajaran dan pengembangan bahan ajar sesuai karakteristik mereka.

7. Pedoman wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru bidang kurikulum. Wawancara berfokus pada pelaksanaan kegiatan akademik, hambatan yang dihadapi guru, serta upaya pengembangan fasilitas dan bahan ajar.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui empat teknik utama, yaitu:

1. Observasi langsung, digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran, kondisi sarana prasarana, dan perilaku siswa selama kegiatan belajar.

2. Wawancara semi-terstruktur, dilakukan dengan guru bidang kurikulum untuk menggali informasi tentang kebijakan akademik, pelaksanaan kegiatan belajar, serta kendala dan upaya peningkatan mutu.
3. Angket minat dan gaya belajar, disebarkan kepada siswa untuk mengetahui kecenderungan cara belajar dan tingkat ketertarikan mereka terhadap kegiatan akademik di madrasah.
4. Dokumentasi, digunakan untuk mengumpulkan data tambahan berupa foto kegiatan, jadwal pelajaran, dan daftar fasilitas madrasah.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman (1994) yang meliputi tiga tahapan utama:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*) – menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data hasil observasi dan wawancara agar relevan dengan fokus penelitian.
2. Penyajian Data (*Data Display*) – menampilkan hasil observasi dan wawancara dalam bentuk deskripsi naratif untuk memudahkan interpretasi.
3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*) – menginterpretasikan makna dari data yang telah disajikan untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang kebutuhan akademik siswa di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia.

Untuk menjaga keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memperoleh data yang valid dan terpercaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia yang menjadi tempat penelitian ini merupakan lembaga pendidikan berbasis Islam yang berupaya membentuk peserta didik yang berakarakter, berpengetahuan, dan berakhlak mulia. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan guru bidang kurikulum, diperoleh gambaran bahwa proses pembelajaran di madrasah telah berjalan secara rutin dan terstruktur. Namun, efektivitasnya masih perlu ditingkatkan karena terdapat berbagai kendala akademik yang berkaitan dengan kesiapan siswa, ketersediaan bahan ajar, serta sarana dan prasarana pendukung belajar.

Secara keseluruhan, hasil lembar pengamatan terhadap proses pembelajaran, kompetensi guru, peserta didik, tata tertib sekolah, serta budaya sekolah menunjukkan bahwa madrasah ini memiliki komitmen yang baik dalam membangun lingkungan belajar religius dan berakarakter, namun beberapa aspek akademik masih perlu diperkuat. Guru melaksanakan

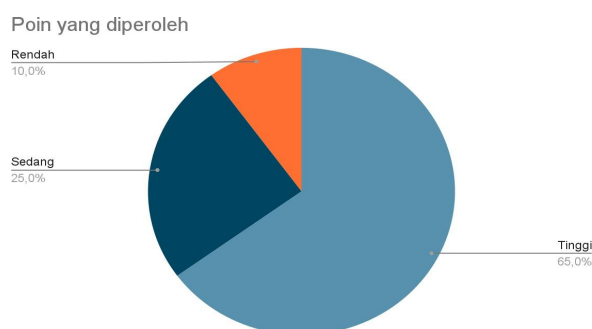
pembelajaran sesuai tahap kegiatan awal, inti, dan penutup, tetapi masih didominasi metode ceramah. Peserta didik menunjukkan sikap sopan dan antusias, meski sebagian masih pasif dalam diskusi kelas. Budaya sekolah sudah positif, tercermin dari kebiasaan 3S (senyum, sapa, salam) dan kegiatan keagamaan yang terjaga.

Kemampuan Literasi Dasar

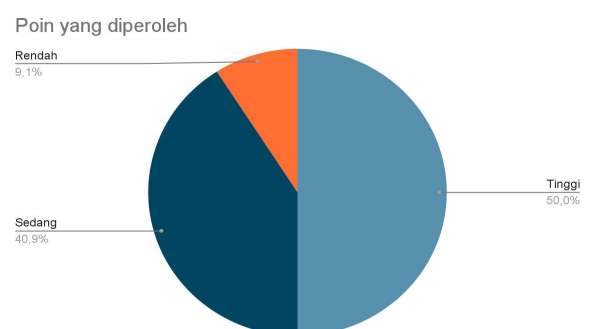
Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki semangat belajar yang tinggi, tetapi masih terdapat kesenjangan dalam kemampuan akademik antarjenjang. Sebagian kecil siswa di kelas VII dan VIII masih mengalami kesulitan membaca, terutama saat menghadapi teks panjang atau istilah ilmiah. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi dasar siswa tidak merata dan membutuhkan perhatian khusus melalui program remedial dan pembinaan literasi berkelanjutan.

Variasi kemampuan literasi ini dapat disebabkan oleh latar belakang pendidikan dasar yang berbeda, kebiasaan membaca di rumah yang kurang, serta minimnya kegiatan literasi di sekolah. Hasil ini sejalan dengan temuan Budiantoro et al. (2022) yang menyatakan bahwa rendahnya keterampilan membaca pemahaman pada jenjang dasar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan akademik di tingkat menengah. Sa'diyah (2021) juga menegaskan pentingnya analisis kebutuhan awal untuk menentukan strategi pembelajaran yang tepat berdasarkan kemampuan literasi siswa. Dengan demikian, salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia yang menjadi tempat penelitian ini perlu mengembangkan program literasi madrasah, seperti kegiatan membaca 15 menit sebelum belajar, lomba resensi buku, atau penggunaan teks kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa.

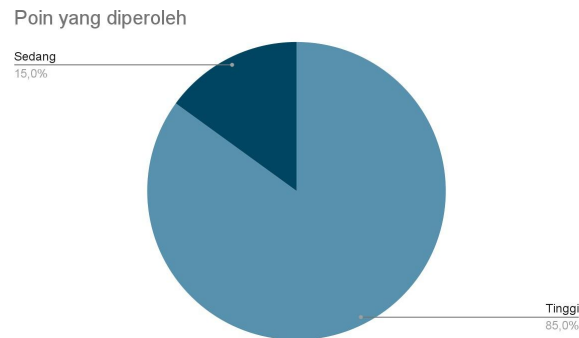
Minat dan Gaya Belajar Siswa



Gambar 1. Minat Belajar Siswa Kelas VII

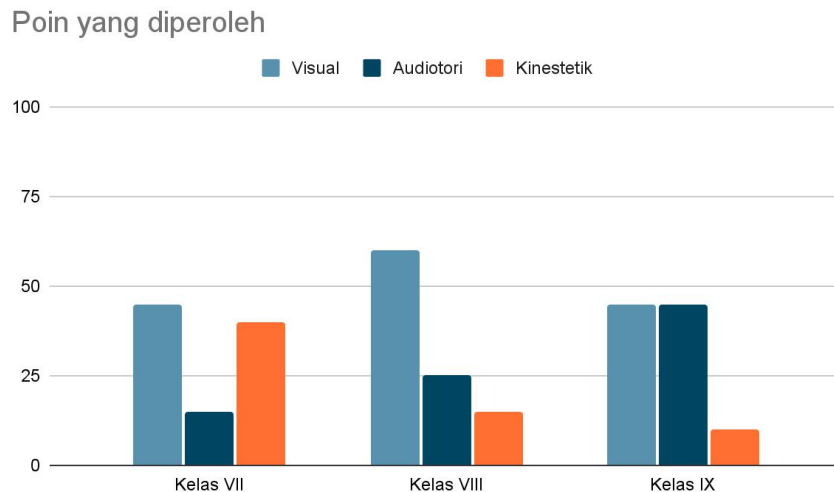


Gambar 2. Minat Belajar Siswa Kelas VIII



Gambar 3. Minat Belajar Siswa Kelas IX

Selain kemampuan literasi, faktor penting lain dalam kebutuhan akademik siswa adalah minat dan gaya belajar. Berdasarkan Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3, hasil penyebaran angket di kelas VII, diperoleh bahwa 55% siswa memiliki minat belajar tinggi, 45% memiliki minat belajar sedang, dan 10% memiliki minat belajar rendah. Kemudian, berdasarkan hasil penyebaran angket di kelas VIII, diperoleh bahwa 65% siswa memiliki minat belajar tinggi, 25% kategori sedang, dan 10% kategori rendah. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki semangat belajar yang baik, namun masih terdapat sebagian kecil yang membutuhkan motivasi tambahan. Guru menyebutkan bahwa siswa dengan minat rendah umumnya mengalami kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak, terutama pada mata pelajaran sains. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual agar siswa lebih tertarik untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Lalu, berdasarkan hasil penyebaran angket kepada siswa kelas IX, diketahui bahwa sebanyak 85% siswa memiliki tingkat minat belajar tinggi, 15% berada pada kategori sedang, dan tidak ditemukan siswa dengan minat belajar rendah. Temuan ini memperlihatkan bahwa mayoritas siswa kelas IX memiliki motivasi belajar yang kuat serta menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan siswa kelas VII dan VIII. Peningkatan tersebut menandakan adanya perkembangan motivasi serta kesadaran belajar yang lebih matang pada tahap akhir pendidikan madrasah, di mana peserta didik mulai menunjukkan tanggung jawab dan kemandirian yang lebih tinggi dalam kegiatan belajar.



Gambar 4. Diagram Gaya Belajar Siswa Kelas VII, VIII, dan IX.

Berdasarkan Gambar 4, hasil identifikasi gaya belajar siswa untuk kelas VII menunjukkan tipe visual sebesar 45%, kinestetik sebesar 40%, dan auditori sebesar 15%. Data ini menunjukkan bahwa kebanyakan siswa kelas VII lebih mudah memahami pelajaran jika materi disajikan dengan media visual, seperti gambar, diagram, video, peta konsep, atau model nyata. Selain itu, hampir separuh dari jumlah siswa memiliki gaya belajar kinestetik, artinya mereka lebih suka belajar dengan cara melakukan aktivitas fisik, melakukan eksperimen langsung, atau praktik di lapangan. Sementara itu, proporsi siswa yang memiliki gaya belajar auditori lebih kecil, artinya hanya sebagian kecil dari mereka yang lebih nyaman belajar melalui pendengaran, seperti mendengar penjelasan lisan, diskusi, atau materi audio. Berbeda dengan gaya belajar kelas VII, gaya belajar kelas VIII menunjukkan kecenderungan dominan pada tipe visual sebesar 60%, auditori 25%, dan kinestetik 15%. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa lebih mudah memahami materi melalui media visual seperti gambar, grafik, atau video. Hal ini menjadi dasar penting bagi guru untuk merancang strategi pembelajaran yang variatif dan sesuai karakteristik peserta didik. Bagi siswa dengan gaya belajar auditori, penjelasan verbal dan diskusi kelompok dapat meningkatkan pemahaman konsep, sementara siswa kinestetik dapat difasilitasi melalui eksperimen, proyek sederhana, atau kegiatan praktik langsung.

Hasil analisis gaya belajar siswa kelas IX menunjukkan adanya proporsi yang seimbang antara tipe visual dan kinestetik, masing-masing sebesar 45%, sementara gaya belajar auditori hanya 10%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih mudah memahami materi melalui media visual seperti gambar, video, dan diagram, serta kegiatan langsung seperti eksperimen dan proyek sederhana. Jika dibandingkan dengan hasil pada kelas VII dan VIII, kecenderungan gaya belajar visual masih menjadi dominan di setiap jenjang, namun pada kelas IX terjadi keseimbangan antara gaya belajar visual dan kinestetik.

Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep dengan aktivitas nyata semakin berkembang, sejalan dengan peningkatan kemampuan berpikir dari konkret menuju abstrak pada masa remaja akhir. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA pada kelas IX akan lebih optimal apabila guru memadukan penggunaan media visual dengan kegiatan praktik langsung seperti eksperimen, simulasi, atau proyek berbasis inkuiri. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep sains sekaligus mempertahankan motivasi belajar tinggi yang telah terbentuk sebelumnya.

Dengan memahami kecenderungan gaya belajar ini, guru dapat menyesuaikan media dan metode yang digunakan agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Temuan tersebut mendukung penelitian Dhera et al. (2024) yang menekankan pentingnya pengembangan bahan ajar berbasis diferensiasi untuk menyesuaikan pembelajaran dengan minat dan gaya belajar siswa. Dengan demikian, data ini bukan hanya menggambarkan kondisi aktual siswa di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia, tetapi juga menjadi landasan bagi perencanaan pembelajaran IPA yang lebih adaptif dan berpusat pada siswa.

Ketersediaan Bahan Ajar

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa madrasah belum memiliki buku pegangan siswa. Guru menyampaikan materi melalui papan tulis dan penjelasan lisan, sementara siswa menyalin ke buku catatan. Kondisi ini membuat pembelajaran sepenuhnya bergantung pada guru dan membatasi kesempatan siswa untuk belajar mandiri. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru dan belum sepenuhnya menerapkan prinsip *student-centered learning* yang dipegang oleh Kurikulum Merdeka. Jika sumber belajar hanya berasal dari penjelasan guru, siswa cenderung pasif dan hanya fokus pada mencatat, bukan pada memahami konsep. Hal ini berdampak pada kemampuan literasi sains dan lingkungan yang rendah, karena siswa tidak punya cukup bahan untuk mengeksplorasi materi sendiri di luar jam pelajaran. Selain itu, ketergantungan pada guru membuat pembelajaran kurang beragam dan tidak memberi ruang bagi siswa dengan berbagai gaya belajar, seperti visual, auditori, dan kinestetik, untuk berkembang optimal. Misalnya, siswa dengan gaya belajar visual akan kesulitan memahami materi jika hanya dijelaskan secara lisan tanpa gambar, video, atau media visual lainnya. Sementara itu, siswa dengan gaya belajar kinestetik akan kurang tertarik jika tidak diberi aktivitas praktik atau eksperimen sederhana.

Ketiadaan bahan ajar utama berdampak pada rendahnya kemandirian belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Marlina dan Sari (2023) yang menekankan pentingnya

analisis kebutuhan belajar peserta didik sebagai dasar dalam pengembangan bahan ajar. Dhera et al. (2024) juga menyatakan bahwa penyusunan bahan ajar berbasis diferensiasi dapat menyesuaikan pembelajaran dengan tingkat kemampuan dan minat belajar siswa. Tanpa bahan ajar yang memadai, proses belajar cenderung monoton dan kurang mendukung pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Oleh karena itu, penyediaan buku pegangan siswa, baik dalam bentuk cetak maupun digital, menjadi kebutuhan mendesak yang harus segera dipenuhi oleh pihak madrasah.

Sarana dan Prasarana Pembelajaran

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sarana dan prasarana madrasah secara umum sudah cukup baik, dengan ruang kelas yang bersih, layak, dan nyaman. Perpustakaan sekolah juga berfungsi, namun koleksi bukunya masih terbatas pada buku umum dan belum mencakup seluruh mata pelajaran. Laboratorium komputer tersedia tetapi sebagian besar perangkat rusak dan tidak berfungsi, sedangkan laboratorium sains belum tersedia sehingga pembelajaran IPA masih bersifat teoritis tanpa kegiatan praktikum.

Kondisi ini mendukung temuan Lestari et al. (2023) yang menyatakan bahwa keterbatasan fasilitas laboratorium berpengaruh langsung terhadap kemampuan proses sains siswa. Masri et al. (2022) juga menegaskan pentingnya sarana prasarana sebagai faktor kunci terciptanya lingkungan belajar kondusif. Selain itu, Septian et al. (2023) menemukan bahwa ketersediaan fasilitas pendidikan yang baik berkorelasi positif dengan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, peningkatan sarana laboratorium dan perbaikan fasilitas komputer akan memberikan dampak signifikan terhadap kualitas pembelajaran di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia .

Kompetensi Guru dalam Pembelajaran

Guru memiliki peran sentral dalam keberhasilan proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil observasi, guru di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia menunjukkan kompetensi kepribadian dan sosial yang baik, disiplin dalam mengajar, serta mampu menjaga suasana kelas yang kondusif. Namun, metode yang digunakan masih didominasi oleh ceramah, dan pemanfaatan media pembelajaran belum optimal. Guru sudah berupaya menyesuaikan penyampaian materi dengan kemampuan siswa dan memberikan perhatian khusus pada siswa yang mengalami kesulitan membaca.

Temuan ini mendukung penelitian Harahap dan Albina (2023) yang menyebutkan bahwa analisis kebutuhan belajar siswa dapat meningkatkan efektivitas metode pembelajaran yang digunakan guru. Meliyani et al. (2023) menegaskan bahwa penggunaan media digital dan metode aktif seperti *project-based learning* dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi

belajar siswa. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan media dan penerapan metode pembelajaran inovatif menjadi salah satu kebutuhan akademik prioritas di madrasah ini.

Motivasi dan Kedisiplinan Belajar

Motivasi dan kedisiplinan siswa merupakan aspek penting dalam keberhasilan akademik. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam belajar, namun sebagian lainnya masih kurang disiplin. Hal ini terlihat dari keterlambatan masuk kelas, tidak mengerjakan tugas, dan sering mengobrol saat pelajaran berlangsung. Guru telah menegaskan aturan kelas dengan tegas, namun penerapan tata tertib sekolah secara umum masih perlu diperkuat agar siswa terbiasa dengan budaya disiplin.

Hasil ini sejalan dengan Harahap dan Albina (2023) yang menyatakan bahwa monotonnya metode pembelajaran dan minimnya penghargaan terhadap siswa dapat menurunkan motivasi belajar. Selain itu, Septian et al. (2023) menegaskan bahwa fasilitas yang baik tidak hanya meningkatkan minat belajar, tetapi juga mendorong kedisiplinan siswa. Oleh karena itu, peningkatan variasi metode mengajar dan penghargaan terhadap prestasi siswa perlu menjadi perhatian bersama.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan akademik siswa di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia belum sepenuhnya terpenuhi. Faktor-faktor seperti kemampuan literasi yang bervariasi, ketiadaan buku pegangan siswa, keterbatasan fasilitas laboratorium, serta metode pembelajaran yang masih konvensional menjadi tantangan utama yang harus segera diatasi.

Temuan ini memperkuat pandangan Marlina dan Sari (2023) bahwa analisis kebutuhan akademik perlu dilakukan sebagai dasar perencanaan strategi pembelajaran yang adaptif. Mustika dan Hamidah (2024) menegaskan bahwa ketersediaan sarana prasarana yang baik secara langsung meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Dengan demikian, pemenuhan kebutuhan akademik di salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia harus dilakukan secara holistik, meliputi penguatan literasi, penyediaan bahan ajar utama, perbaikan sarana, serta peningkatan kompetensi pedagogik guru.

Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang memahami kebutuhan belajar siswa secara individual dan mendorong partisipasi aktif mereka dalam kelas. Dengan dukungan manajemen sekolah, komite, dan masyarakat sekitar, madrasah dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang kontekstual dan berkelanjutan, sehingga seluruh siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang baik secara akademik maupun karakter.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan akademik siswa salah satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia dalam pembelajaran IPA belum terpenuhi secara optimal akibat rendahnya literasi dasar, keterbatasan bahan ajar, serta minimnya sarana dan prasarana pendukung pembelajaran. Ketidaksiapan akademik siswa mulai dari kemampuan membaca yang belum merata hingga motivasi dan kedisiplinan yang fluktuatif berdampak langsung pada rendahnya keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi IPA. Kondisi ini diperburuk oleh ketiadaan buku pegangan, laboratorium komputer yang sebagian besar rusak, serta belum tersedianya laboratorium sains sehingga pembelajaran berlangsung dominan secara teoritis. Temuan tersebut mempertegas urgensi dilakukan intervensi pembelajaran yang lebih adaptif, terarah, dan berbasis pada pemetaan kebutuhan akademik siswa secara komprehensif agar strategi pembelajaran IPA di madrasah dapat dirancang lebih relevan, efektif, dan sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, N., Saprin, S., & Munawir, M. (2024). *Peran Madrasah Sebagai Institusi Pendidikan Islam*. Learning: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran, 4(4), 1274-1283.
- Arifin, Bustanul & Mu'id, Abdul (2024). *Pengembangan Kurikulum Berbasis Keterampilan dalam Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad 21*. Jurnal Pendidikan Pascasarjana Universitas Qomaruddin. 2(1).
- Budiantoro, E., Sukartiningsih, W., & Hendratno. (2024). *Analisis kebutuhan awal keterampilan membaca pemahaman siswa sekolah dasar di era society 5.0*. Jurnal Pendidikan Dasar, 9(4).
- Daulay, S.H., Fitriani, S.F., Ningsih, E.W. (2022). *Pengaruh Fasilitas Sekolah terhadap Kemampuan dan Motivasi Belajar Siswa*. Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan. 4 (3).
- Devianti, R., & Sari, S. L. (2020). *Urgensi analisis kebutuhan peserta didik terhadap proses pembelajaran*. Jurnal Al-Aulia. 6(1)
- Dhera, M. M., Ti'a, S., Lawe, E., & Sego, M. (2024). *Analisis kebutuhan siswa serta kesiapan belajar siswa melalui pendekatan berdiferensiasi dalam pembelajaran pada siswa*. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 4 (1), 1-10.
- Feng, Ziquan. (2024). *Dampak kurangnya motivasi belajar siswa dan metode pengajaran guru terhadap resistensi inovasi dalam konteks big data*. Pembelajaran dan Motivasi
- Feri, Alkhadad., Zulherman (2021). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Nearpod*. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran. 3 (5)
- Harahap, M. R. & Albina, M. (2025). *Pentingnya penggunaan analisis kebutuhan belajar dalam memahami kemampuan dan kebutuhan pada pencapaian pembelajaran*. Jurnal

Pendidikan, Sosial & Humaniora, 9(2).

- Husna, M., Utami, Y. L., Elrfhentri, F., Septiani, N., & Khosi'in, K. I. (2025). *Hubungan antara Fasilitas dan Lingkungan Fisik Sekolah terhadap Motivasi Belajar Siswa*. Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan), 6(2), 302-312.
- Lestari, W. Y., Surtikanti, H., Rahman, T., & Riandi. (2025). *Analisis ketersediaan dan standarisasi sarana prasarana laboratorium IPA dalam meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik SMP*. Jurnal Pendidikan MIPA, 15(1).
- Makmuri, M., & Harun, I. (2024). *Pengembangan keterampilan abad 21 dalam pembelajaran:(Critical thinking, creativity, communication dan collaboration)*. ALBAHRU, 3(2).
- Marhamah & Zikriati. (2024). *Mengenal kebutuhan peserta didik di era kurikulum merdeka*. Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora. 1(1). 89-106
- Masri, A., Supriyanto, A., & Sobri, A. Y. (2022). *Analisis standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan untuk menunjang kegiatan belajar siswa*. Jurnal Manajemen Pendidikan, 4(1), 31-42.
- Meliyani, A., Mentari, D., Syabani, G., & Zuhri, N. (2022). *Analisis kebutuhan media pembelajaran digital bagi guru agar tercipta kegiatan pembelajaran yang efektif dan siswa aktif*. Jurnal Jendela Pendidikan, 2(2).
- Mursida. (2025). *Pengaruh kualitas pengajaran, fasilitas belajar, dan sumber belajar terhadap prestasi belajar siswa*. CENDIKIA : Jurnal Ilmu Pengetahuan. 5(2)
- Mustika, B., & Hamidah, A. (2025). *Sarana dan prasarana dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berdasarkan kajian literatur terkini tahun 2020-2025: A Systematic Literature Review (SLR)*. Jurnal Pendidikan MIPA, 15(2).
- Novitasari, A., Sida, S., Madani, M. (2022). *Pengaruh fasilitas belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS di UPTD SDN wilayah kecamatan Bontoa kabupaten Maros*. Jurnal EduTech. 8(2)
- Putri, N.S., Marsofiyati. (2024). *Pengaruh motivasi belajar, fasilitas belajar dan kepercayaan diri terhadap prestasi belajar mahasiswa Universitas Negeri Jakarta*. 2(5) 91-104
- Ridhokusumo, Zaid, A., Abu Bakar, M.Y. (2024). *Rekonstruksi falsafah madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam yang unggul*. Jurnal Sains Student Research. 6(2). 228-240.
- Sa'diyah, Durratus. (2023). *Analisis kebutuhan awal pengembangan bahan ajar IPA bagi siswa sekolah dasar*. Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia, 1(1), 11-17.
- Sari, U.P., Syafany, V., Hani, W.S., Adillah, R. (2024). *Analisis kondisi pembelajaran yang harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa*. Jurnal Pendidikan Indonesia. 2(2). 331-344
- Septian, H., Risnawati, Rahmadani, A. (2024). *Pengaruh kualitas sarana dan prasarana sekolah terhadap minat belajar siswa dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di*

SMPN Bengkalis. Jurnal Niara, 17(2), 416-424.

Siregar, I. M. W., & Paizah, N. (2025). *Dampak keterbatasan sarana dan prasarana terhadap keefektifan pembelajaran peserta didik*. Jurnal Intelek Insan Cendikia, 2(9), 16413-16420.

Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Ul'arifah, T. R., & Rofi'ah, S. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Busy Bag Bermuatan Literasi Sains bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah*. Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 8(2), 694-707.

Wahyuni, S., Putra, P. D. A., & Hidayati, S. A. (2022). *Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis science, technology, engineering, and mathematics untuk meningkatkan kreativitas siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, 10(3), 492-508.