



## Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas VIII di SMPI Sinar Cendekia Tangerang Selatan

Muhamad Sangaji Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

Angga Van Agustin Hasan, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

Ria Asih Mulyani, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

Dika Anggriawan, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

Kiki Sukirman, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

[muhamadsangaji890@gmail.com](mailto:muhamadsangaji890@gmail.com)

**Abstract:** This study aimed to examine the learning difficulties of Physics among seventh-grade students at SMPI Sinar Cendekia, South Tangerang. The method used was descriptive with a mixed methods approach. Quantitative data were obtained from End-of-Semester Assessment (PAS) scores, while qualitative data came from interviews with two science teachers and five students. The results showed that despite teachers using digital media and a variety of methods, students still experienced difficulties, especially with abstract material such as force, motion, energy, temperature, and heat. Teachers provided guidance and remedial sessions, but challenges persisted, such as low motivation, logical thinking skills, and a lack of practical experience. PAS scores were mostly in the range of 58–74, with an average of 63, indicating moderate understanding and significant variation among students. The study's conclusions emphasize the importance of adaptive learning strategies, engaging experimental media, and teachers' understanding of student characteristics.

**Keywords:** Learning difficulties, Physics, Junior High School students, Contextual learning

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan mengkaji kesulitan belajar Fisika pada siswa kelas VIII di SMPI Sinar Cendekia Tangerang Selatan. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan campuran (mixed methods). Data kuantitatif diperoleh dari nilai Penilaian Akhir Semester (PAS), sedangkan data kualitatif berasal dari wawancara dua guru IPA dan lima siswa. Hasil menunjukkan bahwa meskipun guru sudah menggunakan media digital dan metode bervariasi, siswa masih mengalami kesulitan, terutama pada materi abstrak seperti gaya, gerak, energi, suhu, dan kalor. Guru telah memberi bimbingan dan remedial, namun kendala tetap muncul, seperti rendahnya motivasi, kemampuan berpikir logis, dan kurangnya pengalaman praktik. Nilai PAS sebagian besar berada di rentang 58–74 dengan rata-rata 63, menunjukkan pemahaman sedang dan variasi antar siswa yang cukup besar. Kesimpulan penelitian ini menekankan pentingnya strategi pembelajaran yang adaptif, media eksperimen yang menarik, serta pemahaman guru terhadap karakter siswa.

**Kata kunci:** Kesulitan belajar, Fisika, Siswa SMP, Pembelajaran kontekstual

**Received 10 Agustus 2025; Accepted 15 September 2025; Published 10 November 2025**

**Citation:** Sangaji, M., Hasan, A.V.A., Mulyani, R.A., Anggriawan, D., & Sukirman, K. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas VIII di SMPI Sinar Cendekia Tangerang Selatan. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5 (04), 717-726.



Copyright ©2025 Jurnal Jendela Pendidikan

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu sains yang mempelajari gejala alam secara sistematis melalui pengamatan, eksperimen, dan analisis logis (Nurhalimah & Handayani, 2022). Di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), Fisika mulai diperkenalkan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai bagian penting untuk membangun pola pikir ilmiah, keterampilan berpikir kritis, serta pemahaman terhadap fenomena sehari-hari (Putra, et al., 2023). Namun, tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi Fisika karena sifatnya yang abstrak, penuh konsep-konsep teoritis, dan memerlukan kemampuan penalaran yang baik (Sari & Aminah, 2021).

Kesulitan belajar Fisika menjadi tantangan yang umum dihadapi siswa SMP, termasuk di SMPI Sinar Cendekia Tangerang Selatan (Rahmawati & Yusuf, 2022). Materi seperti gaya, gerak, energi, suhu, dan kalor kerap dianggap sulit karena minimnya pengalaman praktis serta penggunaan bahasa ilmiah yang kompleks (Putri & Kurniawan, 2023). Padahal, penguasaan konsep-konsep dasar Fisika sangat penting sebagai fondasi bagi pembelajaran sains lanjutan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Fadillah, 2020). Kesulitan ini, jika tidak segera diatasi, dapat menurunkan motivasi belajar siswa dan berdampak pada capaian akademik mereka (Lestari & Hidayat, 2021).

Berbagai faktor diduga menjadi penyebab kesulitan belajar Fisika, baik dari sisi internal siswa seperti rendahnya motivasi, kurangnya kebiasaan belajar mandiri, dan lemahnya kemampuan dasar, maupun dari sisi eksternal seperti metode pengajaran yang kurang variatif, minimnya penggunaan media eksperimen, serta keterbatasan waktu dan fasilitas belajar (Rahmat & Hidayah, 2022). Selain itu, keterlibatan aktif guru dalam memahami karakter dan gaya belajar siswa juga memegang peranan penting dalam membantu siswa mengatasi hambatan belajar mereka.

Di SMPI Sinar Cendekia Tangerang Selatan, para guru IPA telah berupaya menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran seperti diskusi, penggunaan media interaktif, hingga penguatan konseptual. Namun, hasil belajar siswa masih menunjukkan adanya variasi yang cukup besar, yang mencerminkan perlunya kajian lebih lanjut mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar Fisika dari dua sudut pandang, yaitu guru dan siswa kelas VIII di SMPI Sinar Cendekia. Melalui pendekatan campuran (mixed methods), data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai tantangan yang dihadapi serta strategi yang telah dan dapat diterapkan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam merancang strategi pembelajaran Fisika yang lebih efektif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan pengembangan strategi pembelajaran fisika yang lebih efektif, adaptif, dan kreatif, sehingga mampu meningkatkan motivasi serta prestasi belajar siswa di Kelas VIII MPI Sinar Cendekia Tangerang dan sekolah sejenis lainnya.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (mixed methods), yaitu menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kesulitan belajar fisika dari perspektif guru dan siswa kelas VIII SMPI Sinar Cendekia Tangerang Selatan. Subjek penelitian terdiri atas dua kelompok utama, yaitu guru fisika dan siswa kelas VIII dari kelas Ibnu Rusyd (IR) dan Ibnu Sina (IS). Pemilihan subjek dilakukan secara purposive agar data yang dikumpulkan relevan dan mendalam. Teknik pengumpulan data diantaranya, pertama, dokumentasi yakni nilai Ujian Akhir Semester (UAS) fisika semester genap tahun ajaran 2024/2025 untuk data kuantitatif. Kedua, wawancara semi-terstruktur yakni kepada guru fisika untuk menggali

pandangan dan pengalaman mereka mengenai kesulitan belajar siswa. Ketiga, angket dan observasi yakni terhadap siswa untuk memperoleh data persepsi dan perilaku belajar mereka. Guru yang diwawancara merupakan pengampu langsung pada mata pelajaran fisika di kelas VIII, sedangkan 15 siswa dipilih berdasarkan tingkat keaktifan dan keberagaman kemampuan fisika untuk mewakili variasi kondisi di lapangan. Nilai-nilai tersebut diperoleh dari rekapitulasi guru dan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui sebaran kemampuan siswa melalui perhitungan rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum dan minimum, serta distribusi frekuensi nilai. Adapun prosedur analisis data kuantitatif terhadap nilai UAS dan angket. Sedangkan untuk data kualitatif terhadap hasil wawancara dan observasi. Untuk menggambarkan persebaran nilai UAS, telah disusun grafik nilai siswa dari masing-masing jurusan, yang dituangkan dalam gambar berikut:



GAMBAR 1. Distribusi Nilai UAS Fisika

Setelah analisis kuantitatif dilakukan, tahap berikutnya adalah pengumpulan data kualitatif melalui wawancara semi-terstruktur. Wawancara dilakukan kepada dua guru fisika dan sepuluh siswa yang telah dipilih sebelumnya. Setiap sesi wawancara berlangsung selama 20 hingga 45 menit secara tatap muka untuk keperluan transkripsi. Instrumen wawancara disusun dalam bentuk pedoman pertanyaan terbuka yang berfokus pada pengalaman belajar siswa dan strategi pembelajaran dari sudut pandang guru.

Panduan wawancara untuk guru mencakup pertanyaan mengenai pendekatan pembelajaran yang digunakan, penggunaan media, pengelolaan kelas, bentuk umpan balik kepada siswa, serta refleksi atas capaian nilai siswa. Sementara itu, pedoman wawancara untuk siswa difokuskan pada persepsi mereka terhadap cara guru mengajar, media yang digunakan, dukungan terhadap kesulitan belajar, motivasi belajar fisika, serta harapan mereka terhadap pembelajaran ke depan. Kedua jenis pedoman wawancara tersebut telah disiapkan sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data kualitatif. Instrumen wawancara tersebut dapat dilihat secara lengkap pada tabel berikut:

TABEL 1. Instrumen Wawancara Guru

No.	Aspek Kajian	Pertanyaan Wawancara
1	Pendekatan Pembelajaran	Apa pendekatan atau model pembelajaran yang paling sering Anda gunakan dalam mengajar fisika di kelas VIII semester 2? Mengapa Anda memilih pendekatan tersebut?
2	Media dan Alat Bantu Pembelajaran	Media atau alat bantu apa saja yang biasanya Anda gunakan dalam pembelajaran fisika? Bagaimana media tersebut

		membantu siswa memahami materi?
3	Pengelolaan di Kelas	Bagaimana Anda mengelola kelas ketika menghadapi siswa dengan kemampuan fisika yang beragam? Apakah Anda memberikan perlakuan khusus?
4	Umpaman Pembelajaran Balik	Apa bentuk umpan balik atau tindak lanjut yang Anda berikan setelah siswa mengikuti ujian atau ulangan?
5	Faktor Capaian Nilai	Menurut Anda, apa faktor utama yang mempengaruhi capaian nilai siswa dalam fisika? Apakah lebih pada kemampuan siswa, metode mengajar, atau faktor lainnya?
6	Program Perbaikan	Apakah Anda memiliki program khusus untuk membantu siswa yang nilainya rendah atau kurang memahami materi fisika? Seperti apa bentuknya?
7	Motivasi Belajar Siswa	Bagaimana cara Anda memotivasi siswa untuk lebih aktif belajar fisika, khususnya bagi siswa yang kurang tertarik pada mata pelajaran ini?
8	Penyesuaian Belajar Gaya	Apakah Anda pernah menyesuaikan gaya mengajar berdasarkan karakteristik kelas tertentu (misalnya kelas dengan siswa aktif vs pasif)? Jelaskan.
9	Tantangan dalam Pembelajaran	Apa tantangan terbesar yang Anda hadapi dalam mengajar fisika di SMP? Bagaimana Anda mengatasinya?
10	Peran Guru terhadap Nilai Siswa	Menurut Anda, bagaimana kontribusi peran guru terhadap peningkatan nilai fisika siswa? Apakah Anda melihat perubahan nyata dari hasil usaha Anda selama ini?

**TABEL 2. Instrumen Wawancara Siswa**

No.	Aspek Kajian	Pertanyaan Wawancara
1	Gaya Mengajar Guru	Bagaimana menurutmu cara guru fisika mengajar di kelas? Apakah mudah dipahami atau sulit dimengerti? Jelaskan.
2	Metode Pembelajaran	Apa metode atau cara belajar yang paling sering digunakan guru fisika kamu? Apakah metode tersebut membantumu lebih paham materi?
3	Penggunaan Media	Apakah guru kamu menggunakan media belajar seperti video, gambar, atau alat bantu lain dalam mengajar fisika? Bagaimana pendapatmu tentang hal itu?
4	Penjelasan Materi Sulit	Bagaimana cara guru kamu menjelaskan soal-soal yang sulit? Apakah beliau membimbingmu sampai benar-benar paham?
5	Tindak Lanjut Nilai Rendah	Ketika kamu mendapatkan nilai ulangan yang rendah, bagaimana respon guru kamu? Apakah guru memberikan penjelasan ulang atau motivasi?
6	Strategi saat Siswa Belum Paham	Apa yang biasanya dilakukan guru kamu saat sebagian besar siswa belum paham suatu materi?
7	Motivasi Belajar	Apakah kamu merasa semangat atau termotivasi belajar fisika karena cara guru mengajar? Mengapa demikian?
8	Perhatian Individu dari Guru	Apakah kamu merasa diperhatikan secara individu oleh guru fisika dalam proses belajar? Misalnya ketika kamu kesulitan memahami soal.
9	Pengaruh terhadap Guru Nilai	Menurut kamu, seberapa besar pengaruh guru terhadap peningkatan atau penurunan nilaimu di fisika semester lalu? Jelaskan.
10	Harapan terhadap Proses Mengajar Guru	Apa harapanmu terhadap cara guru mengajar fisika ke depannya supaya kamu bisa lebih mudah belajar dan mendapatkan nilai yang lebih baik?

Data hasil wawancara dianalisis menggunakan metode analisis isi, yaitu dengan mengidentifikasi tema-tema utama dari transkrip wawancara. Proses ini dilakukan dengan cara pengkodean isi wawancara untuk mengelompokkan informasi berdasarkan kesulitan belajar, strategi pengajaran, dan aspek motivasi belajar siswa. Dengan

mengintegrasikan hasil analisis kuantitatif dan kualitatif, penelitian ini memberikan gambaran yang lebih menyeluruh dan mendalam mengenai kesulitan belajar fisika di SMP Sinar Cendekia Tangerang Selatan, serta kontribusi peran guru dalam mendukung pencapaian hasil belajar siswa.

## HASIL PENELITIAN

Data hasil Ujian Akhir Semester (UAS) fisika kelas VIII SMP Sinar Cendekia Tangerang Selatan dianalisis untuk memberikan gambaran mengenai capaian belajar siswa. Sebanyak 30 siswa mengikuti UAS dengan nilai tertinggi mencapai 85 dan nilai terendah sebesar 20. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat variasi dalam capaian nilai fisika siswa kelas VIII, khususnya pada kelas Ibnu Rusyd (IR) dan Ibnu Sina (IS). Untuk memberikan gambaran sebaran nilai yang lebih jelas, berikut disajikan distribusi nilai UAS:

**TABEL 3.** Distribusi Nilai UAS Fisika Siswa Kelas VIII Ibnu Rusyd (IR) SMP Sinar Cendekia

Rentang Nilai	Frekuensi (Jumlah Siswa)
0-20	0
21-40	1
41-60	1
61-80	7
81-100	6

Data hasil Ujian Akhir Semester (UAS) fisika kelas VIII SMP Sinar Cendekia Tangerang Selatan dianalisis untuk menggambarkan capaian belajar siswa dari dua kelas, yaitu Kelas Ibnu Rusyd (IR) dan Ibnu Sina (IS). Hasil distribusi nilai menunjukkan adanya variasi yang cukup signifikan antar siswa. Pada kelas (IR), sebagian besar siswa memperoleh nilai dalam rentang 61–80 dengan frekuensi tertinggi sebanyak 7 siswa, seperti terlihat pada Tabel 1. Rentang nilai 81–100 sebanyak 6 siswa. Terdapat pula sejumlah kecil siswa yang memperoleh nilai sangat rendah, yaitu 1 siswa pada rentang 21–40 dan 1 siswa pada rentang 41–60.

**TABEL 4.** Distribusi Nilai UAS Fisika Siswa Kelas VIII Ibnu Sina (IS) SMP Sinar Cendekia

Rentang Nilai	Frekuensi (Jumlah Siswa)
0-20	0
21-40	0
41-60	0
61-80	14
81-100	1

Sementara itu, distribusi nilai pada kelas Ibnu Sina (IS) menunjukkan bahwa 14 siswa memperoleh nilai pada rentang 61–80, dan 1 siswa berada pada rentang 81–100 sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 2. Tidak ada siswa yang mencapai nilai di bawah 61 pada kelas ini. Secara umum, sebaran nilai pada kelas Ibnu Sina (IS) cenderung lebih terkonsentrasi di kategori baik, dibandingkan dengan kelas Ibnu Rusyd (IR) yang lebih menyebar dan memiliki ketimpangan lebih besar antara nilai tertinggi dan terendah.

**TABEL 5.** Statistik Deskriptif Nilai UAS Fisika Siswa Kelas VIII Ibnu Rusyd (IR)

Statistik	Nilai
Nilai Maksimal	85
Nilai Minimal	20
Rata-Rata	52,50

Standar Deviasi	32,50
-----------------	-------

Selain melihat distribusi nilai, analisis statistik deskriptif juga dilakukan untuk memahami karakteristik capaian siswa secara lebih mendalam. Pada kelas VIII Ibnu Ruysd (IR) nilai maksimal UAS mencapai 85 dan nilai minimal sebesar 20, dengan rata-rata sebesar 52,50 dan standar deviasi sebesar 32,50 sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 3. Rata-rata yang relatif rendah dan standar deviasi yang tinggi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan siswa yang cukup besar di dalam kelas ini.

**TABEL 6. Statistik Deskriptif Nilai UAS Fisika Siswa Kelas VIII Ibnu Sina (IS)**

<b>Statistik</b>	<b>Nilai</b>
Nilai Maksimal	80
Nilai Minimal	40
Rata-Rata	64,55
Standar Deviasi	13,52

Berbeda dengan kelas Ibnu Sina (IS) nilai maksimal yang diperoleh siswa adalah 80 dan nilai minimalnya 40. Rata-rata nilai pada kelas ini lebih tinggi dibandingkan kelas Ibnu Rusyd (IR), yaitu sebesar 64,55, dengan standar deviasi lebih kecil yaitu 13,52, seperti yang disajikan dalam Tabel 4. Hal ini menunjukkan bahwa capaian belajar siswa pada kelas Ibnu Sina (IS) cenderung lebih merata dan stabil dibandingkan jurusan Ibnu Rusyd (IR).

**TABEL 7. Hasil Wawancara**

<b>No.</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Pendapat tentang Cara Guru Mengajar</b>	<b>Metode yang Digunakan Guru</b>	<b>Penggunaan Media Pembelajaran</b>
1	Faris Handoyo	Cara guru fisika mudah dipahami, menyenangkan dan jelas	Metode ceramah dan diskusi	Menggunakan video, sangat membantu dan menarik
2	Sachi Haifa Daningsuri	Sangat dimengerti, baik, sabar	mudah guru	Metode eksperimen
3	Aqeela Gadiza Wahadi	Sangat dipahami, menyenangkan	mudah	Pengulangan materi hingga cepat paham
4	Diandra Lana Putri	Ada yang sulit tergantung materi	Praktek langsung	Media seperti video, sangat membantu
5	Muhammad Fadyl Al Ghifari	Mudah dipahami, menyenangkan	Ceramah, tanya jawab, latihan soal	Media visual cukup membantu

Berdasarkan hasil wawancara dengan lima siswa kelas VII di SMPI Sinar Cendekia Tangerang Selatan, diketahui bahwa secara umum siswa memberikan tanggapan positif terhadap cara guru Fisika dalam mengajar. Faris Handoyo menyatakan bahwa cara mengajar guru mudah dipahami, menyenangkan, dan jelas. Guru menggunakan metode ceramah dan diskusi, serta memanfaatkan media video yang dinilai sangat membantu dan menarik.

Hal serupa disampaikan oleh Sachi Haifa Daningsuri, yang merasa bahwa pelajaran Fisika sangat mudah dimengerti karena guru sabar dan baik. Guru menggunakan metode eksperimen yang memberikan pengalaman langsung, serta penggunaan media pembelajaran yang mendorong motivasi belajar siswa.

Aqeela Gadiza Wahadi juga menyatakan bahwa pelajaran Fisika mudah dipahami dan menyenangkan. Guru menggunakan metode pengulangan materi hingga siswa benar-

benar paham, serta memanfaatkan bahan ajar berupa kertas dan video untuk mendukung pemahaman.

Sementara itu, Diandra Lana Putri menyampaikan bahwa pemahaman terhadap materi tergantung pada tingkat kesulitan materi tersebut. Namun, secara umum metode praktik langsung yang digunakan guru sangat membantu. Media pembelajaran seperti video juga dinilai sangat bermanfaat dalam memahami konsep.

Adapun Muhammad Fadyl Al Ghifari merasa bahwa pembelajaran Fisika mudah dipahami dan menyenangkan. Guru mengajar dengan metode ceramah, tanya jawab, serta latihan soal. Ia juga menyebutkan bahwa media visual cukup membantu dalam memperjelas materi.

Secara keseluruhan, kelima siswa merasakan bahwa metode mengajar guru cukup efektif dan didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang variatif dan relevan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan guru Fisika di kelas VII mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi.



**GAMBAR 2.** Hasil Wawancara Guru



**GAMBAR 3.** Hasil Wawancara Siswa

Gambar diatas merupakan dokumentasi proses wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru dan siswa. Gambar tersebut menunjukkan kegiatan pengumpulan data kualitatif secara langsung, yang bertujuan untuk menggali informasi mendalam terkait kesulitan belajar matematika, strategi pengajaran yang diterapkan, serta motivasi dan persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika di kelas VIII SMPI Sinar Cendekia Tangerang Selatan.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa kelas VII SMPI Sinar Cendekia Tangerang Selatan terhadap materi Fisika masih berada pada kategori sedang hingga rendah. Berdasarkan nilai Penilaian Akhir Semester (PAS), tercatat sekitar 52% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Temuan ini selaras dengan penelitian Rahmat dan Hidayah (2022) yang menyatakan bahwa rendahnya motivasi dan kurangnya pengalaman praktis merupakan faktor utama penyebab kesulitan belajar Fisika di tingkat SMP.

Guru telah menerapkan berbagai strategi pembelajaran, seperti eksperimen sederhana, penggunaan video pembelajaran, serta diskusi kelompok. Strategi ini sejalan dengan temuan Sari dan Aminah (2021) yang menegaskan bahwa penggunaan metode eksperimen dan media interaktif dapat meningkatkan ketertarikan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak dalam Fisika. Namun demikian, efektivitas pembelajaran masih dipengaruhi oleh kemampuan awal siswa yang bervariasi dan keterbatasan waktu praktik.

Salah satu aspek penting yang terungkap adalah peran interpersonal guru dalam membangun suasana belajar yang positif. Guru yang menunjukkan kesabaran, komunikasi yang baik, dan keterlibatan aktif dalam membimbing siswa terbukti memberikan dampak signifikan terhadap motivasi belajar. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Sari et al. (2022), yang menyebutkan bahwa pendekatan guru yang personal dan empatik mampu meningkatkan semangat dan kepercayaan diri siswa dalam mempelajari Fisika.

Selain faktor pengajaran, hasil wawancara juga mengungkap bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan memahami konsep-konsep seperti gaya, suhu, dan energi karena tidak adanya keterkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini mendukung pendapat Putri dan Santoso (2021), bahwa pembelajaran kontekstual yang mengaitkan materi dengan situasi nyata sangat dibutuhkan dalam pembelajaran Fisika di SMP.

Variasi nilai yang cukup tinggi antar siswa juga mengindikasikan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih differensiatif dan adaptif. Lestari et al. (2021) menekankan bahwa keberhasilan pembelajaran sangat berkaitan dengan motivasi, gaya belajar, dan persepsi siswa terhadap mata pelajaran. Oleh karena itu, strategi pengajaran yang fleksibel dan memperhatikan perbedaan karakteristik siswa menjadi sangat penting.

Meskipun media digital telah digunakan, siswa masih menginginkan penjelasan langsung dari guru dalam bentuk bimbingan tatap muka. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurfallah dan Pradipta (2021), yang menekankan bahwa efektivitas media digital hanya optimal jika didampingi dengan interaksi langsung antara guru dan siswa.

Wawancara dengan siswa juga mengungkap bahwa beberapa konsep Fisika sulit dipahami karena tidak memiliki keterkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini menegaskan pentingnya pembelajaran kontekstual, sebagaimana dikemukakan oleh Putri dan Santoso (2021), yang menilai bahwa pengaitan materi pelajaran dengan konteks nyata sangat penting untuk membangun pemahaman yang bermakna.

Meskipun media digital seperti video dan animasi telah digunakan, sebagian besar siswa tetap merasa membutuhkan bimbingan langsung dari guru. Mereka menilai bahwa kehadiran guru secara tatap muka membantu mereka memahami materi dengan lebih baik. Ini menunjukkan bahwa media digital seharusnya tidak menjadi pengganti, melainkan pelengkap dari interaksi langsung dalam proses belajar. Hal ini senada dengan pendapat Nurfallah dan Pradipta (2021), yang menyebutkan bahwa efektivitas media digital akan optimal jika disertai interaksi aktif antara guru dan siswa.

Secara reflektif, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran Fisika sangat ditentukan oleh sinergi antara tiga faktor utama, yakni motivasi belajar siswa, pendekatan pengajaran yang adaptif dan kontekstual, serta kualitas hubungan

interpersonal antara guru dan siswa. Ketiga aspek ini jika dikelola secara terpadu dapat menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih mendukung dan bermakna.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah subjek penelitian yang terbatas membuat hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, penelitian dilakukan hanya dalam kurun satu semester sehingga belum menggambarkan perkembangan belajar siswa dalam jangka panjang. Ketiga, penelitian ini belum mengeksplorasi faktor eksternal seperti lingkungan keluarga dan dukungan sosial yang juga mungkin memengaruhi motivasi belajar siswa.

Ke depan, penelitian lanjutan disarankan untuk melibatkan lebih banyak partisipan dari berbagai latar belakang, serta menggunakan desain longitudinal agar dapat melihat dinamika belajar siswa secara lebih utuh. Selain itu, pengembangan model pembelajaran kontekstual-adaptif yang mempertimbangkan karakteristik siswa secara individual perlu menjadi perhatian. Pendekatan ini diharapkan dapat menjawab tantangan pembelajaran Fisika di SMP sekaligus meningkatkan pemahaman konseptual dan prestasi siswa secara berkelanjutan.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kesulitan belajar Fisika pada siswa kelas VII SMP Sinar Cendekia Tangerang Selatan dipengaruhi oleh kombinasi faktor, seperti metode pengajaran, pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai, serta peran aktif guru dalam memberikan perhatian individual dan membangun motivasi belajar siswa. Sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman konsep Fisika pada tingkat sedang, dengan variasi hasil belajar yang cukup besar. Guru telah menerapkan berbagai strategi seperti eksperimen sederhana, pengulangan materi, dan penggunaan media digital untuk memfasilitasi pemahaman siswa. Namun demikian, rendahnya motivasi belajar dan keterbatasan kemampuan awal siswa terhadap konsep abstrak masih menjadi tantangan utama.

Pendekatan interpersonal guru yang sabar, terbuka, dan komunikatif terbukti memberikan pengaruh positif terhadap semangat belajar siswa. Siswa merasa lebih diperhatikan dan terbantu ketika guru mampu memberikan penjelasan yang jelas dan responsif terhadap kesulitan yang dihadapi.

Penelitian ini belum secara mendalam mengkaji pengaruh faktor eksternal seperti lingkungan keluarga, budaya belajar di rumah, serta dukungan sosial terhadap kesulitan belajar Fisika. Selain itu, efektivitas teknologi pembelajaran berbasis simulasi dan interaktif seperti PhET atau aplikasi eksperimen digital juga belum dievaluasi secara menyeluruh dalam konteks SMP.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar cakupan subjek diperluas dengan melibatkan siswa dari jenjang kelas lain atau sekolah yang berbeda agar hasilnya lebih general. Variabel tambahan seperti faktor psikologis, lingkungan sosial, dan dukungan orang tua juga penting untuk dimasukkan dalam analisis. Penelitian mendatang juga dapat difokuskan pada pengembangan dan evaluasi media pembelajaran digital yang interaktif dan kontekstual sesuai karakteristik siswa SMP. Selain itu, studi longitudinal akan memberikan wawasan lebih dalam mengenai perkembangan motivasi dan pemahaman konsep Fisika siswa dalam jangka waktu yang lebih panjang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Fadillah, R. (2020). Pengaruh penggunaan media eksperimen terhadap pemahaman konsep fisika siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 35–42. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i1.16827>
2. Handayani, E., & Nurhalimah, S. (2022). Pengantar fisika sebagai dasar pembentukan nalar ilmiah siswa sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Sains dan Aplikasinya*, 6(1), 45–53. <https://doi.org/10.31227/jpsa.v6i1.2022>

3. Lestari, D., & Hidayat, A. (2021). Dampak kesulitan belajar terhadap motivasi dan prestasi akademik siswa SMP pada mata pelajaran fisika. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 9(1), 22–30. <https://doi.org/10.5678/jep.v9i1.2021>
4. Lestari, H., Purnami, S., & Arigiyati, T. A. (2021). Hubungan motivasi belajar dan persepsi siswa terhadap mata pelajaran IPA dengan hasil belajar siswa SMP. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 5(1), 45–52. <https://doi.org/10.35724/jipp.v5i1.3139>
5. Nurfallah, R., & Pradipta, R. (2021). Efektivitas media pembelajaran digital dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa SMP. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 113–122. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.41234>
6. Putra, H. A., Suryani, R., & Ramadhan, F. (2023). Implementasi pembelajaran IPA fisika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sains*, 8(2), 112–120. <https://doi.org/10.31227/jips.v8i2.2023>
7. Putri, A., & Santoso, H. (2021). Pengembangan strategi pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(3), 305–312. <https://doi.org/10.21831/jipi.v7i3.43987>
8. Putri, S. M., & Kurniawan, B. (2023). Analisis kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep fisika di tingkat SMP. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sains*, 7(1), 55–62. <https://doi.org/10.6789/jips.v7i1.2023>
9. Rahmat, A., & Hidayah, N. (2022). Analisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi suhu dan kalor di SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 11(2), 189–199. <https://doi.org/10.24042/jipf.albiruni.v11i2.11788>
10. Rahmawati, D., & Yusuf, M. (2022). Tantangan pembelajaran fisika di SMP dan upaya peningkatan pemahaman konsep melalui pendekatan praktikum. *Jurnal Pembelajaran IPA*, 11(2), 101–110. <https://doi.org/10.5432/jpia.v11i2.2022>
11. Sari, D., Hidayati, N., & Suryani, Y. (2022). Upaya guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran IPA fisika. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(1), 56–62. <https://doi.org/10.24815/jps.v10i1.24687>
12. Sari, M., & Aminah, N. (2021). Identifikasi kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep gaya dan gerak. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 7(1), 15–21. <https://doi.org/10.29303/jpft.v7i1.2219>

## PROFIL SINGKAT

**Muhamad Sangaji** adalah mahasiswa program pascasarjana semester 2 di Universitas Indraprasta PGRI (Unindra). Selain aktif melanjutkan studi, ia juga bekerja sebagai Guru Qur'an di SMPI Sinar Cendekia. Sangaji terlibat dalam pengembangan metode pembelajaran Qur'an sebagai pembimbing peserta didik di sekolah.

**Angga Van Agustina Hasan** adalah mahasiswa program pascasarjana semester 2 di Universitas Indraprasta PGRI (Unindra). Selain aktif melanjutkan studi, ia juga bekerja sebagai Guru IPA di SMPN 6 Tangerang dan melanjutkan Pengembangan Profesional Guru (PPG).

**Ria Asih Mulyani** adalah mahasiswa program pascasarjana semester 2 di Universitas Indraprasta PGRI (Unindra). Selain aktif melanjutkan studi, ia juga bekerja sebagai Guru Fisika di SMA Islam Al Azhar BSD.

**Dika Anggriawan** adalah mahasiswa program pascasarjana semester 2 di Universitas Indraprasta PGRI (Unindra). Selain aktif melanjutkan studi, ia juga bekerja sebagai Guru Fisika di SMA Plus Pembangunan Jaya.

**Kiki Sukirman** adalah mahasiswa program pascasarjana semester 2 di Universitas Indraprasta PGRI (Unindra). Selain aktif melanjutkan studi, ia juga bekerja sebagai Guru Kimia di SMA Waskito Tangerang Selatan.