

PERAN TEMAN SEBAYA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEPERCAYAAN DIRI AKADEMIK SISWA SMA PADA PEMBELAJARAN FISIKA

Muhammad Denny Ramadhani

Madrasah Aliyah Negeri 1 Pasuruan
dennyramadhani2810@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh teman sebaya terhadap hasil belajar dan kepercayaan diri siswa kelas XI SMA. Sampel penelitian adalah 54 siswa kelas XI SMA Negeri di Kabupaten Pasuruan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner skala Likert empat poin. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas siswa merasa terbantu oleh teman sebaya dalam mengatasi kesulitan belajar, termotivasi meningkatkan prestasi setelah melihat pencapaian teman, dan mengalami peningkatan hasil belajar setelah belajar bersama. Namun, sebagian siswa masih merasa kurang percaya diri saat ujian meskipun telah belajar kelompok. Disimpulkan bahwa teman sebaya berpengaruh positif terhadap hasil belajar fisika melalui dukungan akademik, perbandingan sosial, namun efektivitasnya bervariasi bergantung pada dinamika kelompok dan karakteristik individual siswa. Guru disarankan merancang pembelajaran kelompok yang terstruktur dengan memperhatikan komposisi anggota dan keseimbangan kemampuan akademik siswa.

Kata Kunci: Teman Sebaya, Motivasi Belajar, Peningkatan Hasil Belajar, Percaya Diri, Siswa SMA

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of peer interaction on learning outcomes and self-confidence of eleventh-grade senior high school students. The research sample consisted of 54 eleventh-grade students from a public senior high school in Pasuruan Regency, selected using purposive sampling technique. The research instrument was a four-point Likert scale questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics by calculating frequencies and percentages. The results indicate that the majority of students feel assisted by their peers in overcoming learning difficulties, are motivated to improve their achievement after observing their peers' accomplishments, and experience improvement in learning outcomes after studying together. However, some students still feel less confident during examinations despite having participated in group study. It is concluded that peers have a positive influence on learning outcomes through academic support and social comparison, although their effectiveness varies depending on group dynamics and individual student characteristics. Teachers are recommended to design structured group learning by considering member composition and the balance of students' academic abilities.

Keywords: Peers, Learning Motivation, Learning Outcomes Improvement, Self-Confidence, Senior High School Students

Pendahuluan

Setiap proses pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk memaksimalkan hasil belajar siswa. Salah satu faktor yang paling berpengaruh

dalam mencapai tujuan ini adalah motivasi belajar. Steinmayr et al. (2019) menunjukkan bahwa siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih sukses secara akademik.

Motivasi inilah yang menggerakkan siswa untuk terus belajar meskipun menghadapi kesulitan, terlibat aktif dalam pembelajaran, dan menggunakan kemampuan kognitif mereka secara optimal. Peran motivasi menjadi krusial terutama untuk mata pelajaran yang kompleks seperti fisika. Banyak siswa merasa cemas atau kurang percaya diri ketika harus memahami konsep-konsep fisika yang abstrak dan membutuhkan penalaran matematis tinggi. Menurut González et al. (2017) ketika kecemasan ini muncul, motivasi belajar mereka juga menurun. Fenomena ini cukup nyata terlihat di sekolah-sekolah menengah di Indonesia, di mana hasil belajar fisika siswa masih bervariasi dan belum semua mencapai standar yang diharapkan.

Motivasi belajar siswa tidak berkembang dalam ruang hampa. Lingkungan sosial, terutama teman sebaya, memainkan peran penting dalam membentuk motivasi tersebut. Pada usia SMA, teman sebaya menjadi bagian yang sangat sentral dalam kehidupan remaja. Brechwald & Prinstein (2011) Pengaruh mereka bekerja melalui dua jalur: pertama, remaja cenderung berteman dengan orang yang memiliki minat dan nilai serupa; kedua, dalam kelompok pertemanan tersebut terjadi proses saling memengaruhi di mana norma dan perilaku kelompok perlahan diadopsi oleh anggotanya. Jika dalam sebuah kelompok pertemanan prestasi akademik dihargai, maka anggota kelompok tersebut akan cenderung termotivasi untuk belajar. Sebaliknya, jika kelompok tidak menganggap penting prestasi akademik, motivasi belajar individu bisa menurun. Knickenberg & Zurbriggen (2025) menunjukkan bahwa siswa yang merasa didukung oleh teman-temannya di sekolah lebih terlibat dalam kegiatan akademik dan menunjukkan usaha yang lebih besar. Ini menandakan bahwa teman sebaya bukan sekadar

kelompok bergaul, tetapi bisa menjadi sumber motivasi yang nyata.

Mengingat pentingnya peran teman sebaya, maka mereka dapat dilihat sebagai faktor eksternal yang signifikan dalam membentuk motivasi belajar. Shao et al. (2024) membuktikan adanya hubungan positif antara kualitas relasi dengan teman sebaya dan motivasi belajar di tingkat sekolah menengah. Ketika motivasi meningkat, secara logis hasil belajar juga diharapkan membaik. Honicke et al. (2023) menemukan bahwa motivasi merupakan prediktor kuat bagi pencapaian akademik karena pengaruhnya terhadap konsistensi usaha dan ketahanan menghadapi tantangan belajar. Namun demikian, penelitian yang secara khusus menggali bagaimana teman sebaya memengaruhi hasil belajar fisika melalui jalur motivasi terutama pada siswa kelas XI SMA di Indonesia masih jarang ditemukan. Padahal, memahami mekanisme ini penting untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh teman sebaya terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menggambarkan pengaruh teman sebaya terhadap motivasi dan hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA. Penelitian dilaksanakan di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling, dengan total 54 siswa yang memiliki karakteristik relatif homogen dari segi kemampuan akademik dan latar belakang sosial ekonomi. Pemilihan kelas XI didasarkan pada pertimbangan bahwa pada tingkat ini siswa sudah memiliki pengalaman belajar fisika yang memadai dan berada pada fase remaja di mana

pengaruh teman sebaya sangat signifikan (Steinberg & Monahan, 2007).

Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan lewat *Google Form* dan observasi terstruktur selama pembelajaran berlangsung. Kuesioner menggunakan skala Likert empat poin dengan kategori dalam kategori "Sangat Tidak Setuju (STS)", "Tidak Setuju (TS)", "Setuju (S)", "Sangat Setuju (SS)" untuk mengukur persepsi siswa tentang dukungan teman sebaya, motivasi belajar fisika, dan hasil belajar mereka. Data kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana teman sebaya memengaruhi motivasi dan hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA. Tabel 1. Menunjukkan persentase secara keseluruhan pernyataan (item) berdasarkan kuesioner.

Tabel 4. Hasil Persentase Survei Pada Tiap Penyataan (Item)

	Hasil Persentase Survei (%)			
	STS	TS	S	SS
Item 1	1.9	11.1	44.4	42.6
item 2	7.4	16.7	50.0	25.9
item 3	1.9	7.4	46.3	44.4
item 4	3.7	18.5	37.0	40.7
item 5	7.4	38.9	33.3	20.4
item 6	3.7	13.0	44.4	38.9
item 7	3.7	11.1	51.9	33.3
item 8	14.8	38.9	31.5	14.8
item 9	5.6	16.7	33.3	44.4
item 10	1.9	13.0	37.0	48.1
item 11	13.0	31.5	37.0	18.5
item 12	0.0	14.8	40.7	44.4
item 13	3.7	35.2	48.1	13.0
item 14	1.9	18.5	46.3	33.3
item 15	1.9	31.5	40.7	25.9

Berdasarkan hasil survei Tabel 1. mengenai peran teman sebaya dalam pembelajaran fisika memperlihatkan kecenderungan respons yang cukup beragam.

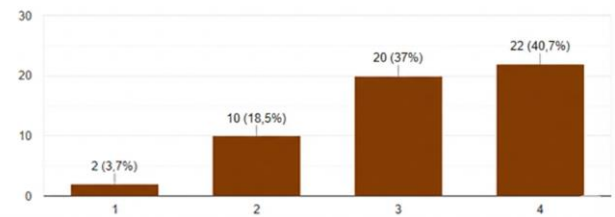
Pernyataan item 3 tentang kenyamanan belajar bersama teman dan item 7 mengenai saling mendukung dalam kelompok untuk mencapai prestasi mendapat tanggapan sangat positif dari mayoritas siswa. Begitu juga dengan item 10 tentang usaha untuk tidak kalah dalam prestasi dengan teman serta item 12 mengenai persaingan yang memotivasi, menunjukkan bahwa kompetisi sehat antar teman justru menjadi pendorong semangat belajar. Di sisi lain, siswa juga mengakui bahwa item 1 tentang diskusi rutin dengan teman, item 2 mengenai dorongan untuk belajar lebih giat, serta item 4 tentang bantuan ketika kesulitan memahami pelajaran memberikan kontribusi nyata terhadap proses pembelajaran mereka. Namun menariknya, respons terhadap item 5 tentang kemudahan memahami materi saat belajar kelompok dan item 8 mengenai peningkatan kepercayaan diri setelah belajar kelompok menunjukkan variasi yang cukup lebar, dimana sebagian siswa merasa sangat terbantu sementara sebagian lain kurang merasakan dampak yang jelas. Pola ini sejalan dengan temuan Tępordei et al. (2023) yang menyatakan bahwa hubungan teman sebaya dalam konteks kelas dapat memfasilitasi dan menghambat keterlibatan akademik, tergantung pada kualitas dan sifat dari interaksi tersebut. Artinya, tidak semua siswa merespons interaksi kelompok dengan cara yang sama.

Kemudian terdapat respons tinggi pada item 6 tentang motivasi melihat keberhasilan teman, item 9 mengenai dorongan dari prestasi teman lain, serta item 11 tentang dukungan emosional saat nilai menurun mengindikasikan bahwa dimensi psikologis dan sosial sangat berpengaruh dalam pembelajaran fisika. Siswa tidak hanya butuh penjelasan materi, tetapi juga butuh lingkungan yang supportif dimana mereka bisa saling menyemangati dan termotivasi melihat pencapaian satu sama lain. Item 14

tentang kemudahan mengerjakan tugas setelah diskusi dan item 15 mengenai pemahaman materi yang lebih baik saat belajar dengan teman juga mendapat respons positif, membuktikan bahwa proses berbagi pengetahuan antar siswa memang efektif. Zhou (2024) Teori sosiokultural Vygotsky menekankan bagaimana interaksi dengan teman sebaya mempengaruhi perkembangan anak, dimana anak-anak memperoleh pengetahuan dari teman sekelas mereka melalui interaksi yang membantu pengembangan keterampilan sosial, pemecahan masalah secara kooperatif, dan berbagi ide. Akan tetapi, variasi respons pada beberapa item khususnya item 13 tentang peningkatan nilai setelah belajar bersama dan item 8 mengenai kepercayaan diri menghadapi ujian menandakan bahwa efektivitas belajar kelompok sangat bergantung pada dinamika kelompok itu sendiri. Ada kemungkinan beberapa siswa justru merasa kurang fokus atau tidak mendapat porsi belajar yang sesuai dengan kebutuhannya dalam setting kelompok. Karena itu, guru perlu lebih cermat dalam membentuk kelompok belajar dengan mempertimbangkan kecocokan anggota, tujuan yang jelas, dan pengawasan berkala supaya aktivitas kolaboratif ini benar-benar memberi manfaat optimal bagi semua siswa tanpa ada yang tertinggal atau justru terganggu proses belajarnya.

Berdasarkan pemaparan tersebut, perlu adanya pemaparan yang lebih dalam pada beberapa pernyataan. Seperti pada Gambar 1 menunjukkan bahwa mayoritas siswa menyatakan setuju bahwa pergaulan yang baik dengan teman sebaya memungkinkan mereka saling membantu ketika menghadapi kesulitan dalam memahami materi pelajaran.

Teman-teman saya membantu ketika saya kesulitan memahami pelajaran [Salin diagram](#)
54 jawaban



Gambar 1 Hasil diagram pernyataan siswa saling membantu saat belajar antar teman sebaya

Temuan ini sejalan dengan penelitian Parmar et al. (2025) yang menunjukkan bahwa dukungan akademik dari teman sebaya dapat meningkatkan rasa percaya diri dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Ketika siswa merasa didukung oleh teman-temannya, mereka cenderung lebih termotivasi untuk terus belajar meskipun menghadapi tantangan.

Interaksi yang baik antar teman sebaya memberikan dampak positif tidak hanya pada pemahaman materi pelajaran, tetapi juga pada kemampuan sosial dan emosional siswa. Ketika siswa memiliki hubungan yang akrab dengan teman-temannya, mereka akan lebih berani bertanya dan mengungkapkan kesulitan belajar yang dialami tanpa merasa malu atau takut diejek. Kondisi seperti ini memudahkan terjadinya proses saling mengajarkan secara alami, dimana siswa yang sudah paham dapat menjelaskan materi kepada temannya dengan cara yang lebih sederhana dan mudah dimengerti. Shao et al. (2024) menemukan bahwa hubungan teman sebaya memiliki pengaruh langsung dan tidak langsung yang signifikan terhadap prestasi akademik siswa, dimana hubungan teman sebaya yang baik dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Selain dukungan dalam mengatasi kesulitan belajar, teman sebaya juga berperan sebagai pemicu persaingan akademik yang sehat. Gambar 2 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa

merasa termotivasi untuk meningkatkan prestasi belajar mereka setelah melihat pencapaian teman-teman sebayanya.



Gambar 2 Hasil diagram pernyataan siswa saling bersaing prestasi antar teman sebaya

Bosch & Wilbert (2023) Fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori perbandingan sosial, yang menyatakan bahwa individu memiliki kecenderungan mendasar untuk menilai kemampuan dan pendapat mereka dengan membandingkan diri terhadap orang lain guna mendapatkan evaluasi diri yang akurat. Dalam konteks pembelajaran, Black et al. (2024) siswa akan cenderung termotivasi untuk meningkatkan usaha mereka ketika berinteraksi dengan teman sebaya yang memiliki prestasi akademik tinggi, karena karakteristik akademik dari teman dapat mempengaruhi performa akademik siswa secara positif. Persaingan positif semacam ini berkontribusi pada peningkatan motivasi intrinsik dan mendorong siswa untuk mengoptimalkan potensi akademik mereka.

Selain itu, Apabila dalam suatu kelompok teman tercipta budaya saling membantu dalam belajar, maka setiap anggota kelompok akan merasa termotivasi untuk ikut berkontribusi dan tidak ingin tertinggal dari teman-temannya. Situasi ini menciptakan dorongan positif dari lingkungan pergaulan, dimana siswa merasa memiliki tanggung jawab tidak hanya untuk belajar sendiri, tetapi

juga untuk membantu kemajuan belajar teman-temannya. Zafar et al. (2024) menemukan bahwa dukungan dari teman sebaya memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan akademik.

Dampak positif dari interaksi dengan teman sebaya juga terlihat pada peningkatan hasil belajar siswa. Gambar 3 juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah belajar bersama teman sebaya.



Gambar 3 Hasil diagram pernyataan siswa mengalami peningkatan hasil belajar

Temuan ini konsisten dengan penelitian Fakoya et al. (2023) yang menemukan bahwa pembelajaran kolaboratif dengan teman sebaya dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa terhadap konsep-konsep fisika dan mempertahankan pengetahuan tersebut dalam jangka panjang. Ketika siswa belajar bersama, mereka tidak hanya berbagi informasi tetapi juga saling menjelaskan konsep dengan bahasa mereka sendiri, yang pada akhirnya memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.

Dukungan dari teman sebaya tersebut berperan penting dalam membantu siswa menghadapi tekanan atau beban belajar yang mereka rasakan. Siswa yang memiliki teman dekat cenderung lebih kuat secara mental ketika mengalami kegagalan atau kesulitan

dalam memahami pelajaran. Mereka dapat saling berbagi cara mengatasi masalah, memberikan semangat, dan menguatkan satu sama lain agar tidak mudah menyerah. Sinaga et al. (2024) menjelaskan bahwa dukungan sosial teman sebaya berkontribusi signifikan terhadap motivasi belajar yang menunjukkan bahwa kualitas hubungan pertemanan memiliki dampak yang kuat terhadap kesediaan siswa untuk terus belajar dan mencapai prestasi akademik yang lebih baik.

Meskipun demikian, pengaruh teman sebaya tidak selalu positif bagi semua siswa. Gambar 4 menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang merasa kurang percaya diri saat menghadapi ujian meskipun telah belajar kelompok dengan teman sebaya mereka.



Gambar 4 Hasil diagram pernyataan siswa lebih percaya diri saat menghadapi ujian setelah belajar kelompok

Hal ini mengindikasikan bahwa tidak semua siswa mendapatkan manfaat yang sama dari interaksi dengan teman sebaya. Theobald et al. (2017) Beberapa faktor yang mungkin memengaruhi hal ini antara lain dinamika kelompok yang tidak efektif seperti adanya anggota yang mendominasi, tingkat kenyamanan yang rendah dalam kelompok, serta tingkat kecemasan ujian individu yang dapat memengaruhi kepercayaan diri dan strategi belajar siswa. Temuan ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan karakteristik

individual siswa dan kualitas interaksi dalam kelompok ketika memanfaatkan teman sebaya sebagai sumber motivasi belajar.

Faktor individual juga menjadi penghambat bagi sebagian siswa untuk dapat merasakan manfaat belajar kelompok dengan teman sebaya. Kecemasan ujian merupakan kondisi psikologis yang ditandai dengan kekhawatiran berlebihan, ketegangan, dan gejala fisik seperti jantung berdebar dan berkeringat, yang muncul sebelum atau selama menghadapi ujian. Jehi et al. (2023) dalam penelitiannya terhadap mahasiswa menemukan bahwa kecemasan, depresi, dan stres memiliki hubungan negatif yang kuat dengan prestasi akademik, dimana kecemasan ujian secara khusus dapat mengganggu kemampuan siswa untuk mengingat informasi yang sebenarnya telah mereka pelajari, bahkan ketika mereka telah belajar bersama teman sebaya mereka.

Dinamika kelompok yang tidak seimbang juga dapat mengurangi efektivitas belajar bersama teman sebaya. Dalam beberapa kelompok belajar, terdapat anggota yang cenderung mendominasi diskusi sementara anggota lain menjadi pasif dan hanya mengandalkan penjelasan dari teman yang lebih aktif. Kondisi ini membuat siswa yang pasif tidak mengalami proses pembelajaran yang mendalam karena mereka tidak terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah atau memahami materi. Adibah et al. (2025) dalam penelitiannya terhadap 255 mahasiswa menemukan bahwa kunci keberhasilan kerja kelompok adalah struktur yang solid, kepemimpinan yang kuat, komunikasi yang terbuka, dan tanggung jawab yang dibagikan secara merata, sehingga ketidakseimbangan dalam dinamika

kelompok dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran bersama.

Tingkat kepercayaan diri akademik siswa juga memainkan peran penting dalam menentukan seberapa besar manfaat yang mereka peroleh dari interaksi dengan teman sebaya. Siswa dengan kepercayaan diri akademik yang rendah cenderung ragu dengan kemampuan mereka sendiri dan lebih mudah merasa cemas meskipun telah belajar bersama teman-temannya. Ramos et al. (2024) menemukan bahwa tekanan negatif dari teman sebaya memiliki dampak yang signifikan terhadap kesejahteraan psikologis siswa, karena kesejahteraan psikologis mencakup pandangan menyeluruh tentang kehidupan individu termasuk kepercayaan diri dan kemampuan menghadapi tekanan akademik. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memperhatikan karakteristik individual siswa dan menciptakan lingkungan kelompok yang mendukung agar semua siswa dapat memperoleh manfaat optimal dari interaksi dengan teman sebaya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teman sebaya memiliki peran signifikan dalam membentuk motivasi dan hasil belajar fisika siswa melalui beberapa mekanisme. Pertama, dukungan emosional dan akademik dari teman sebaya membantu siswa mengatasi kesulitan belajar dan mengurangi kesenjangan pemahaman dalam kelas. Kedua, perbandingan sosial dengan teman yang berprestasi mendorong persaingan positif yang meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Ketiga, pembelajaran kolaboratif dengan teman sebaya memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi fisika. Temuan ini sejalan dengan penelitian Chen et al. (2023) yang menekankan bahwa

lingkungan sosial yang suportif merupakan faktor penting dalam kesuksesan akademik siswa. Namun demikian, penting untuk diingat bahwa efektivitas pengaruh teman sebaya dapat bervariasi tergantung pada karakteristik individu dan dinamika kelompok, sehingga pendekatan yang lebih personal dan terstruktur mungkin diperlukan untuk memastikan semua siswa mendapatkan manfaat optimal dari interaksi dengan teman sebaya mereka.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa teman sebaya memiliki peran penting dalam membentuk motivasi dan hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA melalui tiga mekanisme utama. Pertama, dukungan akademik dari teman sebaya membantu siswa mengatasi kesulitan dalam memahami materi pelajaran dan meningkatkan rasa percaya diri mereka. Kedua, perbandingan sosial dengan teman yang berprestasi memicu persaingan positif yang mendorong siswa untuk meningkatkan usaha belajar mereka. Ketiga, pembelajaran kolaboratif bersama teman sebaya terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan hasil belajar siswa. Meskipun demikian, ditemukan bahwa tidak semua siswa merasakan manfaat yang sama dari interaksi dengan teman sebaya, terutama terkait kepercayaan diri saat menghadapi ujian. Hal ini mengindikasikan bahwa efektivitas pengaruh teman sebaya bergantung pada dinamika kelompok dan karakteristik individual siswa.

Berdasarkan temuan penelitian, guru fisika disarankan untuk merancang kegiatan pembelajaran kelompok yang lebih terstruktur dengan memperhatikan komposisi anggota dan dinamika kelompok agar setiap siswa dapat memperoleh manfaat optimal dari interaksi dengan teman sebaya. Pembentukan kelompok belajar sebaiknya mempertimbangkan

keseimbangan kemampuan akademik, gaya belajar, dan tingkat kenyamanan sosial siswa untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan suportif. Penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi strategi pembentukan kelompok yang optimal dan faktor-faktor lain yang memoderasi pengaruh teman sebaya terhadap motivasi dan hasil belajar fisika siswa.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah SMA Negeri di Kabupaten Pasuruan atas pemberian izin dan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan penelitian ini. Apresiasi yang tinggi disampaikan kepada guru mata pelajaran fisika kelas XI yang telah berperan sebagai fasilitator dalam proses pengambilan data serta memberikan kontribusi pemikiran yang berharga terkait situasi pembelajaran di kelas. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada seluruh siswa kelas XI yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan memberikan informasi secara objektif mengenai pengalaman mereka dalam kegiatan pembelajaran. Penghargaan juga disampaikan kepada rekan-rekan sejawat yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun selama proses penyusunan artikel ini. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan dampak dalam pengembangan pendekatan pembelajaran fisika yang lebih optimal di jenjang sekolah menengah atas.

Daftar Pustaka

Adibah, N., Raimi, A., Husna, F., Hajar, S., Azhari, A., Safwan, M., & Rahmat, N. H. (2025). Exploring Group Work Interaction Using Tuckman ' s Model. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, IX(Xxiv). <https://doi.org/10.47772/IJRISS>

Black, A., Warstadt, M. F., & Mamas, C. (2024). It's who you know: a review of peer networks

and academic achievement in schools. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1444570>

Bosch, J., & Wilbert, J. (2023). The impact of social comparison processes on self-evaluation of performance, self-concept, and task interest. *Frontiers in Education*, 8(February), 1–11. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1033488>

Brechwald, W. A., & Prinstein, M. J. (2011). Beyond Homophily: A Decade of Advances in Understanding Peer Influence Processes. *Understanding Peer Influence in Children and Adolescents.*, 21, 166–179. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00721.x>

Beyond

Chen, C., Bian, F., & Zhu, Y. (2023). The relationship between social support and academic engagement among university students: the chain mediating effects of life satisfaction and academic motivation. *BMC Public Health*, 23(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17301-3>

Fakoya, A. O. J., Ndrio, M., & McCarthy, K. J. (2023). Facilitating Active Collaborative Learning in Medical Education; a Literature Review of Peer Instruction Method. *Advances in Medical Education and Practice*, 14(September), 1087–1099. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S421400>

González, A., Fernández, M. V. C., & Paoloni, P. V. (2017). Hope and anxiety in physics class: Exploring their motivational antecedents and influence on metacognition and performance. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(5), 558–585. <https://doi.org/10.1002/tea.21377>

Honick, T., Broadbent, J., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2023). The self-efficacy and academic performance reciprocal relationship: the influence of task difficulty and baseline achievement on learner trajectory. *Higher Education Research and Development*, 42(8), 1936–1953. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2197194>

Jehi, T., Mulvey, M., Shulgan, E., Burke, E., Dean, M., Betancourt, J., & Carliss, G. (2023). Anxiety , Depression , Stress , and Test Anxiety are Inversely Associated with Academic Performance Among

- Undergraduate Students Post-COVID-19 Confinement. *American Journal of Health Education*, 00(00), 1–11. <https://doi.org/10.1080/19325037.2023.2296943>
- Knickenberg, M., & Zurbriggen, C. L. A. (2025). Examining students' current academic motivation in relation to peer interactions and social environment in the classroom using the Experience Sampling Method. *British Journal of Educational Psychology*, May 2024, 1–17. <https://doi.org/10.1111/bjep.70002>
- Parmar, J. S., Mistry, S. K., Micheal, S., Dune, T., Lim, D., Alford, S., & Arora, A. (2025). Peer Support for Improving Student Engagement and Learning Outcomes in Postgraduate Public Health and Health Sciences: A Qualitative Study. *Education Sciences*, 15(5), 1–22. <https://doi.org/10.3390/educsci15050602>
- Ramos, R., Licos, T. D. L., Maniñgat, M. M., Reyes, A. A. S., Zabala, A. Z. C., & Cuambot, J. I. V. (2024). The Role Of Negative Peer Pressure On Social Anxiety and Psychological Well-Being Among Late Adolescent Filipinos. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal*, 8, 1283–1289. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14568805>
- Shao, Y., Kang, S., Lu, Q., Zhang, C., & Li, R. (2024). How peer relationships affect academic achievement among junior high school students: The chain mediating roles of learning motivation and learning engagement. *BMC Psychology*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01780-z>
- Sinaga, Z. V., Larasati, T., & Abdillah, R. (2024). Peran Dukungan Sosial Teman Sebaya Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa yang Berkuliah di Bekasi. *Jurnal Psikologi*, 4, 1–16.
- Steinberg, L., & Monahan, K. C. (2007). Age Differences in Resistance to Peer Influence. *Developmental Psychology*, 43(6), 1531–1543. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1531>
- Steinmayr, R., Weidinger, A. F., Schwinger, M., & Spinath, B. (2019). The importance of students' motivation for their academic achievement-replicating and extending previous findings. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01730>
- Țepordei, A., Zancu, A. S., Diaconu-gherasim, L. R., Crumpei-tanasă, I., Sălăvăstru, D., & Labăr, A. V. (2023). *Children ' s peer relationships , well-being , and academic achievement : the mediating role of academic competence*. May, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1174127>
- Theobald, E. J., Eddy, S. L., Grunspan, D. Z., Wiggins, B. L., & Crowe, A. J. (2017). Student perception of group dynamics predicts individual performance: Comfort and equity matter. *PLoS ONE*, 12(7), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181336>
- Zafar, J., Tanveer, L., Rashid, M., Shahid, K., Sarfraz, L., & Khan, R. M. (2024). Investigating the Impact of Peer Influence on Academic Performance: A Quantitative Cross-Sectional Study Among Medical Students. *Journal of Society of Prevention, Advocacy and Research KEMU*, 03(04), 1–6.
- Zhou, X. (2024). Sociocultural Theory in Early Childhood Education. *Proceedings of the 2nd International Conference on Social Psychology and Humanity Studies*, 190–196. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/51/20240981>