

Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fisika

Mitha Murniati✉

Prodi Bimbingan dan Konseling, STKIP Suluh Bangsa Tangerang

✉mithamurniati631@gmail.com

Abstrak

Ada beberapa strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat peserta didik dalam mempelajari fisika. Salah satunya adalah menunjukkan keterkaitan materi fisika dengan kehidupan sehari-hari, menggunakan metode pembelajaran yang interaktif seperti eksperimen laboratorium dan permainan edukatif, memberikan kesempatan aktif bagi peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran, serta menyesuaikan materi pelajaran dengan minat individu peserta didik. Selain itu, memberikan dukungan positif, menyediakan sumber belajar yang beragam, dan menghadirkan ahli fisika atau mengatur kunjungan lapangan juga dapat membantu meningkatkan minat peserta didik dalam memahami konsep-konsep fisika. Dalam prakteknya, meskipun fisika merupakan salah satu cabang ilmu yang menarik untuk dipelajari, banyak peserta didik yang menghadapi kesulitan dalam mencapai nilai yang memuaskan dalam mata pelajaran fisika. Fisika sering kali dianggap kurang diminati oleh sebagian besar peserta didik di sekolah karena mereka merasa bahwa fisika selalu menitikberatkan pada konsep-konsep yang membutuhkan pemahaman tingkat tinggi. Selain itu, tantangan lain yang dihadapi oleh peserta didik adalah memahami rumus-rumus fisika dan mengaplikasikannya dalam proses perhitungan. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan cara meningkatkan minat belajar peserta didik pada Mata Pelajaran Fisika. Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada fisika, strategi yang efektif adalah menunjukkan relevansi materi fisika dengan kehidupan sehari-hari, menggunakan pembelajaran interaktif seperti eksperimen dan diskusi, melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, mengenali dan mengintegrasikan minat peserta didik dalam materi pembelajaran, memberikan dukungan positif, menyediakan sumber belajar yang bervariasi, dan mengadakan kunjungan lapangan. Dengan menerapkan strategi-strategi ini, diharapkan minat dan prestasi belajar peserta didik dalam fisika dapat meningkat secara signifikan.

Kata Kunci: meningkatkan, minat belajar, fisika

Pendahuluan

Minat adalah kecenderungan atau ketertarikan seseorang terhadap suatu hal atau aktivitas tertentu. Para ahli telah mengemukakan berbagai definisi dan pandangan tentang konsep minat. Berikut adalah beberapa definisi dan pandangan dari para ahli beserta sumbernya:

1. John Dewey (1913): Dewey, seorang filsuf dan pendidik Amerika, menggambarkan minat sebagai perasaan kuat dan bersemangat terhadap sesuatu yang telah memperoleh perhatian kita dan menyadari kepentingannya bagi kita.

2. Gordon W. Allport (1937): Sebagai seorang psikolog, Allport menyatakan bahwa minat adalah suatu keterlibatan yang aktif dari pikiran dalam pengalaman, sedangkan apatis adalah sikap mental yang terkait dengan kurangnya minat.
3. Robert M Gagne (1965): Menurut Gagne, minat adalah suatu perasaan yang mengarahkan kegiatan-kegiatan tertentu dan memberikan energi kepada kegiatan-kegiatan tersebut.
4. R. H. Weller (1959): Weller mendefinisikan minat sebagai suatu kemampuan untuk bertahan dalam perhatian, serta kemampuan untuk memusatkan perhatian pada suatu objek atau aktivitas tertentu.

Dari pendapat empat tokoh tersebut maka dapat disimpulkan minat adalah dorongan yang kuat dan penuh semangat terhadap sesuatu yang telah menarik perhatian kita dan kita sadari pentingnya bagi kita. Sementara itu, apatis adalah sikap mental yang timbul karena kurangnya minat, yang menunjukkan kurangnya keterlibatan pikiran dalam pengalaman. Minat juga dapat dianggap sebagai dorongan yang mengarahkan aktivitas tertentu dan memberikan energi pada aktivitas tersebut. Ini juga bisa dipahami sebagai kemampuan untuk tetap fokus pada suatu hal dan memusatkan perhatian pada objek atau aktivitas yang spesifik.

Minat belajar menjadi faktor internal yang berperan dalam kesuksesan peserta didik dalam mempelajari fisika (Astuti, 2015). Oleh karena itu, kurangnya minat dan motivasi peserta didik untuk mempelajari fisika dapat menjadi penyebab utama kurangnya minat terhadap mata pelajaran fisika, sehingga banyak peserta didik yang kurang termotivasi dalam proses pembelajaran fisika (Aminoto, Dani, dan Yuversa, 2019). peserta didik yang menunjukkan minat yang tinggi dalam memahami pelajaran fisika cenderung mencapai hasil belajar fisika yang lebih memuaskan (Pasaribu, Hendri, dan Susanti, 2017), yang tercermin dalam kebiasaan belajar yang rajin dan penerapan konsep-konsep ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari oleh peserta didik. Dengan demikian, minat akan memengaruhi kebiasaan belajar yang dilakukan oleh peserta didik (Kurniawan, Astalini, dan Kurniawan, 2019).

Di sekolah menengah, peserta didik diarahkan untuk memfokuskan perhatian pada bidang studi mereka dan mengembangkan pemahaman melalui berbagai mata pelajaran (Astalini, dkk., 2019), termasuk mata pelajaran fisika. Fisika merupakan salah satu mata pelajaran akademik yang diajarkan kepada peserta didik (Sitompul, Astalini, dan Alrizal, 2018), yang merupakan bagian integral dari ilmu pengetahuan alam (Utami, Hendri, dan Darmaji, 2017). Mata pelajaran ini bertujuan untuk mempelajari fenomena alam dengan tujuan memperoleh pemahaman yang mendalam tentang sifat-sifat fisika (Saputra, Hendri, dan Aminoto, 2019).

Mata pelajaran fisika merupakan bidang studi yang mempelajari alam semesta dan fenomena-fenomena alam yang terjadi di dalamnya. Dalam fisika, peserta didik belajar tentang berbagai konsep dasar seperti gerak, energi, gaya, listrik, magnetisme, optik, dan lainnya. Fisika mencakup pemahaman tentang hukum-hukum alam yang mengatur perilaku materi dan energi, serta bagaimana konsep-konsep ini dapat diterapkan dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari dan dalam teknologi modern. Mata pelajaran ini menekankan pada pemecahan masalah dan pemikiran kritis, di mana peserta didik diajak untuk mengamati, mengukur, menganalisis, dan menginterpretasikan data untuk memahami fenomena alam. Fisika juga melibatkan eksperimen praktis di laboratorium untuk menguji teori-teori yang dipelajari di kelas. Dengan memahami fisika, peserta didik

dapat memperoleh wawasan yang mendalam tentang cara kerja alam semesta dan menerapkannya dalam berbagai bidang seperti teknik, kedokteran, ilmu komputer, dan banyak lagi.

Dalam praktiknya, fisika menjadi salah satu bidang ilmu yang menarik untuk dipelajari (Purwanto, Hendri, dan Susanti, 2016), tetapi masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam memperoleh nilai yang memuaskan dalam mata pelajaran fisika (Kurnia, Hendri, dan Phatoni, 2016). Fisika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang kurang diminati oleh sebagian besar peserta didik di sekolah (Astalini, Kurniawan, Perdana, dan Phatoni, 2019) karena banyak dari mereka menganggap bahwa fisika selalu menekankan konsep-konsep yang membutuhkan pemahaman tingkat tinggi (Putri, Maison, dan Darmaji, 2018). Selain itu, memahami rumus-rumus fisika dan menerapkan mereka dalam proses perhitungan merupakan tantangan lain yang dihadapi oleh peserta didik (Oktaviana, Jufrida, dan Darmaji, 2016).

Beberapa cara untuk meningkatkan minat belajar fisika meliputi menunjukkan relevansi materi fisika dengan kehidupan sehari-hari, menggunakan metode pembelajaran interaktif seperti eksperimen laboratorium dan permainan edukatif, memberikan kesempatan keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran, menyesuaikan materi dengan minat peserta didik, memberikan dukungan positif, menyediakan beragam sumber belajar, dan menghadirkan ahli fisika atau kunjungan lapangan untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik.

Dari hasil pembahasan di atas maka tujuan penelitian kepustakaan ini adalah untuk menjelaskan cara meningkatkan minat belajar peserta didik pada Mata Pelajaran Fisika.

Metodologi

Penelitian kualitatif ini menggunakan pendekatan studi kepustakaan, yang juga dikenal sebagai Library Research. Menurut Creswell dalam Suhas Caryono (2024a), menjelaskan penelitian kualitatif sebagai langkah untuk memahami makna yang ditemukan dalam situasi sosial atau budaya spesifik. Sedangkan studi kepustakaan menurut J. Webster dan R. T. Watson dalam Suhas Caryono (2024b), adalah metode penelitian yang mencakup proses pencarian, pemilihan, evaluasi, dan interpretasi sumber-sumber tertulis yang relevan. Tujuannya adalah untuk memahami dan menjelaskan topik penelitian atau masalah tertentu. Pendekatan ini melibatkan eksplorasi buku-buku, literatur, catatan, dan laporan yang relevan dengan topik yang diselidiki (Nazir, 2003). Penelitian ini menggunakan jurnal, materi, dan informasi yang sesuai untuk dikumpulkan, disaring, dan dianalisis, dengan tujuan untuk menyajikan pandangan dan referensi yang komprehensif mengenai topik yang dibahas. Metode studi kepustakaan yang diterapkan dalam penelitian ini dianggap sebagai sumber data dan referensi yang penting. Library Research bertujuan untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh kepada pembaca mengenai topik penelitian yang sedang dilakukan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika:

1. Relevansi Materi.

Tunjukkan bagaimana konsep-konsep fisika yang dipelajari dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari atau dalam konteks dunia nyata. Hal ini akan membantu peserta didik memahami betapa pentingnya fisika dalam menjelaskan fenomena-fenomena yang mereka alami.

2. Pembelajaran Interaktif.

Gunakan metode pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, seperti eksperimen laboratorium, diskusi kelompok, simulasi komputer, atau permainan edukatif. Hal ini dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan memicu minat peserta didik dalam mengikuti pelajaran.

3. Keterlibatan Aktif.

Berikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif terlibat dalam pembelajaran, baik melalui pertanyaan, diskusi, atau presentasi. Dengan aktif berpartisipasi, peserta didik akan merasa lebih terlibat dan memiliki rasa kepemilikan terhadap pembelajaran.

4. Menyesuaikan Materi dengan Minat peserta didik.

Kenali minat dan minat khusus peserta didik terhadap topik-topik tertentu dalam fisika. Usahakan untuk mengintegrasikan minat mereka ke dalam pembelajaran fisika, misalnya dengan menyediakan materi tambahan atau proyek-proyek penelitian yang sesuai dengan minat mereka.

5. Memberikan Dukungan dan Penguatan Positif.

Berikan dukungan dan penguatan positif kepada peserta didik untuk meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam mempelajari fisika. Beri pujian dan penghargaan atas prestasi mereka, serta berikan umpan balik yang konstruktif untuk membantu mereka mengatasi kesulitan.

6. Menyediakan Sumber Belajar yang Variatif.

Sediakan beragam sumber belajar, seperti buku teks, video pembelajaran, aplikasi, dan sumber daya online, yang dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep fisika dengan cara yang berbeda-beda sesuai dengan gaya belajar mereka.

7. Menghadirkan Tamu dan Kunjungan Lapangan.

Undang ahli atau praktisi fisika untuk memberikan ceramah atau pengalaman langsung kepada peserta didik. Selain itu, kunjungan ke laboratorium, pabrik, atau tempat penelitian juga dapat memberikan pengalaman belajar yang berharga bagi peserta didik.

Dengan menerapkan strategi-strategi ini, diharapkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika dapat meningkat secara signifikan.

Pembahasan

Pembahasan beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika:

1. Relevansi Materi.

Dalam pembelajaran fisika, penting untuk menghubungkan konsep-konsep teoritis yang dipelajari di kelas dengan aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari. Dengan melakukan hal ini, peserta didik akan dapat melihat relevansi fisika dalam kehidupan mereka sehari-hari dan memahami betapa pentingnya fisika dalam menjelaskan berbagai fenomena yang mereka alami dalam konteks dunia nyata. Dengan demikian, peserta didik akan lebih termotivasi untuk mempelajari fisika dan melihat nilai penting dari pemahaman konsep-konsep fisika dalam kehidupan mereka.

2. Pembelajaran Interaktif.

Menggunakan metode pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, seperti eksperimen laboratorium, diskusi kelompok, simulasi komputer, atau permainan edukatif, dapat membuat pembelajaran lebih menarik bagi peserta didik. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan menciptakan lingkungan yang menyenangkan di kelas. Dengan demikian, peserta didik lebih cenderung tertarik dan termotivasi untuk mengikuti pelajaran, karena mereka dapat belajar dengan cara yang lebih menarik dan interaktif.

3. Keterlibatan Aktif.

Memberikan peserta didik kesempatan untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui berbagai cara, seperti bertanya, berdiskusi, atau melakukan presentasi. Dengan berpartisipasi secara aktif, peserta didik akan merasa lebih terlibat dan memiliki rasa kepemilikan terhadap pembelajaran mereka. Mereka tidak hanya menjadi penerima pasif informasi, tetapi juga menjadi bagian dari proses belajar, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka dan memotivasi mereka untuk belajar lebih lanjut.

4. Menyesuaikan Materi dengan Minat peserta didik.

Penting untuk mengidentifikasi minat dan minat khusus peserta didik terhadap topik-topik tertentu dalam fisika. Kemudian, upaya harus dilakukan untuk menggabungkan minat mereka ke dalam pembelajaran fisika, contohnya dengan menyediakan materi tambahan atau proyek penelitian yang sesuai dengan minat mereka. Dengan melakukan hal ini, peserta didik akan lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar, karena mereka dapat mengaitkan materi pelajaran dengan hal-hal yang mereka sukai atau minati secara pribadi. Ini juga dapat membantu meningkatkan pemahaman mereka karena mereka belajar dengan topik yang relevan dan menarik bagi mereka.

5. Memberikan Dukungan dan Penguatan Positif.

Memberikan dukungan dan penguatan positif kepada peserta didik untuk memperkuat kepercayaan diri mereka dalam mempelajari fisika. Ini dapat dilakukan dengan memberikan pujian dan penghargaan atas prestasi yang mereka capai dalam pembelajaran fisika. Selain itu, memberikan umpan balik yang konstruktif juga penting untuk membantu peserta didik mengatasi kesulitan dan meningkatkan keterampilan mereka. Dengan cara ini, peserta didik akan merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk terus belajar dan mengatasi tantangan dalam memahami konsep-konsep fisika.

6. Menyediakan Sumber Belajar yang Variatif.

Menyediakan variasi sumber belajar, seperti buku teks, video pembelajaran, aplikasi, dan sumber daya online, yang memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep-konsep fisika dengan cara yang sesuai dengan gaya belajar mereka. Setiap peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, beberapa mungkin lebih responsif terhadap pembelajaran visual sementara yang lainnya lebih suka pembelajaran auditori atau praktik langsung. Dengan menyediakan berbagai sumber belajar, peserta didik memiliki kesempatan untuk memilih metode pembelajaran yang paling efektif bagi mereka, sehingga memfasilitasi pemahaman konsep fisika secara lebih menyeluruh.

7. Menghadirkan Tamu dan Kunjungan Lapangan.

Mengundang ahli atau praktisi fisika untuk memberikan ceramah atau pengalaman langsung kepada peserta didik. Selain itu, melakukan kunjungan ke laboratorium, pabrik, atau tempat penelitian juga dapat memberikan pengalaman

belajar yang berharga bagi peserta didik. Dengan cara ini, peserta didik dapat melihat aplikasi praktis dari konsep-konsep fisika yang dipelajari di kelas dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam melalui pengalaman langsung. Ini juga membantu peserta didik untuk memahami bagaimana ilmu fisika diterapkan dalam kehidupan nyata dan memberikan wawasan tentang berbagai karier atau bidang studi yang terkait dengan fisika.

Terdapat beberapa hambatan yang dapat mengurangi minat peserta didik dalam mempelajari fisika. Salah satunya adalah persepsi peserta didik terhadap kesulitan materi fisika yang dianggap rumit atau sulit dimengerti, yang dapat mengurangi semangat belajar mereka. Selain itu, kurangnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran juga dapat menjadi masalah jika metode pengajaran yang digunakan tidak menarik atau kurang interaktif, sehingga peserta didik kurang termotivasi untuk belajar. Selain itu, faktor lingkungan seperti kurangnya fasilitas laboratorium atau sumber belajar yang terbatas juga dapat membatasi pengalaman belajar peserta didik, karena mereka tidak memiliki akses yang cukup untuk mendalami materi fisika dengan baik.

Untuk mengatasi kendala ini, pendidik perlu mengambil pendekatan pembelajaran yang lebih menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Ini dapat melibatkan penggunaan teknologi, seperti video pembelajaran atau simulasi komputer, eksperimen praktis di laboratorium, atau diskusi kelompok tentang aplikasi fisika dalam kehidupan sehari-hari. Tujuannya adalah membuat materi fisika lebih mudah dipahami dan menarik bagi peserta didik. Selain itu, penting juga untuk menyediakan berbagai sumber belajar yang sesuai dengan gaya belajar individu peserta didik, seperti buku teks, video, atau aplikasi, agar mereka dapat belajar sesuai preferensi mereka. Dukungan dan penguatan positif dari guru dan orang tua juga diperlukan untuk membangun kepercayaan diri peserta didik dalam menghadapi tantangan belajar fisika. Dengan menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung, diharapkan peserta didik akan merasa lebih termotivasi dan bersemangat untuk belajar fisika, dan ini akan membantu meningkatkan minat mereka dalam mata pelajaran tersebut.

Simpulan

Untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika, berbagai strategi dapat diterapkan. Salah satunya adalah dengan menunjukkan relevansi materi fisika dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik dapat memahami betapa pentingnya fisika dalam menjelaskan fenomena yang mereka alami. Pembelajaran interaktif seperti eksperimen laboratorium, diskusi kelompok, dan permainan edukatif juga dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan memicu minat peserta didik. Keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, seperti melalui pertanyaan, diskusi, atau presentasi, juga sangat penting untuk membangkitkan minat dan rasa kepemilikan terhadap pembelajaran. Selain itu, penting untuk mengenali minat dan minat khusus peserta didik terhadap topik tertentu dalam fisika dan mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran fisika. Memberikan dukungan dan penguatan positif kepada peserta didik, serta menyediakan beragam sumber belajar yang sesuai dengan gaya belajar mereka, juga dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar peserta didik dalam fisika. Menghadirkan tamu dan kunjungan lapangan ke laboratorium atau tempat penelitian fisika juga dapat memberikan pengalaman belajar yang berharga bagi peserta didik. Dengan menerapkan strategi-strategi ini, diharapkan minat belajar peserta didik pada fisika dapat meningkat secara signifikan, dan mereka akan lebih

termotivasi untuk menggali lebih dalam dalam materi fisika serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep fisika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Daftar Pustaka

- Allport, G. W. (1937). *Personality: A Psychological Interpretation*. New York: Henry Holt and Company.
- Aminoto, T., Dani, R., Yuversa, E. (2019). Pengembangan Termometer Gas sebagai Alat Peraga Pembelajaran Pokok Bahasan Skala Suhu Mutlak. *Edufisika: Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(2), 48-55.
- Astalini, dkk., (2019). Relationship Between Students Interesr and Attitudes in Physical Subject. *Journal of Educational Science and Technology*, 5(3), 202-211.
- Astalini., Kurniawan, D. A., Perdana, R., Phatoni, K. (2019). Identifikasi Sikap Peserta Didik terhadap Mata Pelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Kota Jambi. *Unnes Physics Education Journal* 8 (1), 34-43.
- Astuti, S. P. (2015). Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Jurnal Formatif* 5(1), 68-75.
- Caryono, Suhas. (2024a). *Penelitian Kualitatif*. Purworejo: CV. Gigih.
- Caryono, Suhas. (2024b). *Study Kepustakaan*. Purworejo: CV. Gigih.
- Dewey, John. (1913). *Interest and Effort in Education*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Gagne, R. M. (1965). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kurnia, N., Hendri., dan Phatoni, H. (2016). Hubungan Persepsi dengan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA di SMA Negeri 4 Kota Jambi dan SMA Negeri 11 Kota Jambi. *Edufisika: Jurnal Pendidikan Fisika* 1(2), 55-63.
- Kurniawan, D. A., Astalini, A., Kurniawan, N., Anggarini, L. (2019). Sikap Siswa Terhadap IPA Berdasarkan Investigasi dan Korelasi: Kesenangan Belajar dan Minat Meluangkan Waktu pada. *Science Education Jurnal (SEJ)*, 3(1), 1-11.
- Nazir, Muhammad. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Oktaviana, D., Jufrida., Darmaji. (2016). Penerapan RPP Berbasis Multiple Intelligences untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa pada Materi Kalor dan Perpindahan Kalor Kelas X MIA 4 SMA Negeri 3 Kota Jambi. *Edufisika: Jurnal Pembelajaran Fisika*, 1(1), 7-12.
- Pasaribu, D. S., Hendri., dan Susanti, N. (2017). Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Fisika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Talking Stick pada Materi Listrik Dinamis di Kelas X SMAN 10 Muaro Jambi. *Edufisika: Jurnal Pendidikan Fisika* 2(1), 61-69.
- Purwanto, A. E., Hendri, M., Susanti, N. (2016). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media PHET Simulations dengan Alat Peraga pada Pokok Bahasan Listrik Magnet di Kelas IX SMPN 12 Kabupaten Tebo. *Edufisika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1), 22-27.
- Putri, A. R., Maison., dan Darmaji. (2018). Kerjasama dan Kekompakan Siswa dalam Pembelajaran Fisika di Kelas XIII MIPA SMAN 3 Kota Jambi. *Edufisika: Jurnal Pendidikan Fisika* 3(2), 32-40.
- Saputra, W. R., Hendri, M., dan Aminoto, T. (2019). Korelasi Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII di SMP Se-Kecamatan Jambi Selatan. *Edufisika: Jurnal Pendidikan Fisika* 4(1), 36-45.

- Sitompul, R. S., Astalini., dan Alrizal. (2018). Deskripsi Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA di SMAN 9 Kota Jambi. *Edufisika: Jurnal Pendidikan Fisika* 3(2), 22-31.
- Utami, S. A., Hendri, M., & Darmaji. (2017). Hubungan Lingkungan Belajar terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI MIA SMAN 1 Muaro Jambi. *Edufisika: Jurnal Pendidikan Fisika* 2(2), 58-67.
- Weller, R. H. (1959). *The Psychology of Behavior and Learning*. New York: McGraw-Hill.