



Korelasi Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Kota Sungai Penuh

Nurmaliza^{1(*)}, Farradilla Handayani², Nabilla Eka Wijaya³, Sisca Agustin⁴

^{1,2,3,4}Prodi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Jambi

Received : 01 Nov 2020

Revised : 05 Des 2020

Accepted : 22 Des 2020

Abstract

The purpose of this research is to determine the effect of learning motivation on student learning outcomes of class X MIPA 4 in SMA Negeri 3 Sungai Penuh City. This type of research is quantitative research with a descriptive approach. Data collection techniques in this study used questions with 25 items with straight motion material changing regularly. The population of this study was students of class X MIPA 4 in SMA Negeri 3 Sungai Penuh City. The sampling technique uses random sampling techniques. The method used in this research is Descriptive Statistics. The data analysis requirements test used were normality test, homogeneity test, and correlation test. Based on the results of this study, it shows that there is a significant positive influence between the student's motivation to learn physics in class X MIPA 4 on learning outcomes in straight motion material changes regularly.

Keywords: motivation to learn; learning outcomes; physics

(*) Corresponding Author: nurmaliza1600@gmail.com dan 089676843550.

How to Cite: Nurmaliza, N., Handayani, F., Wijaya, N. E., & Agustin, S. (2020). Korelasi Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Kota Sungai Penuh. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 14 (2): 174-180.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik agar mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, sehingga akan menimbulkan perubahan dalam dirinya. Sekolah merupakan salah satu tempat berlangsungnya proses pendidikan melalui kegiatan belajar mengajar antara guru dengan siswa (Oktaviana, 2016). *Education in the present very much requires the use of technology to improve the competence of increasing human resources. because now is the era of industrial revolution 4.0. Four domains of the 21st century are literacy digital era, High Order Thinking Skills, collaboration social skills and productivity in the production* (Astalini, et al, 2019).

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang telah diperkenalkan kepada siswa sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Akan tetapi, pada kenyataannya pelajaran fisika kurang diminati siswa pada umumnya, karena dianggap sulit, sehingga proses pembelajaran fisika tidak sesuai seperti yang diharapkan. Masalah siswa dalam belajar di kelas salah satunya adalah kurang memahami konsep materi pelajaran. Kesulitan itu kemudian yang menyebabkan kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran fisika. Hal ini yang menyebabkan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran fisika di kelas menjadi rendah. Proses belajar Fisika yang dilaksanakan oleh siswa sebagai subjek pembelajaran tentu saja dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor dari diri siswa maupun faktor dari lingkungan (Simatupang dkk, 2017).

Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar individu. Faktor yang datang dari dalam diri siswa salah satunya kemampuan yang dimiliki, motivasi, minat, sikap, dan kebiasaan belajar. Faktor luar siswa yang mempengaruhi adalah kualitas pengajaran (Chotimah, dkk, 2018). Menurut Putri, dkk (2018), lingkungan belajar tidaklah lepas dari keberadaan siswa dalam belajar. Kebiasaan belajar siswa dipengaruhi oleh kebiasaan siswa dalam belajar di sekolah, di rumah maupun di masyarakat. Menurut Alwan dkk (2017), lingkungan keluarga dan masyarakat diupayakan agar dapat menciptakan suasana yang kondusif bagi keberlangsungan



kegiatan belajar. Di lingkungan sekolah, anak belajar ilmu pengetahuan, melatih keterampilan dan memperkokoh sikap yang baik yang telah dibentuk dalam keluarga.

Menurut Dani dkk (2019), banyak faktor yang dapat menyebabkan rendahnya taraf pemahaman peserta didik dalam mempelajari ilmu fisika, di antaranya yaitu kurangnya minat dan motivasi peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, adanya pemahaman konsep yang keliru oleh peserta didik, cara penyampaian materi yang kurang menarik, cara belajar peserta didik, serta media yang digunakan dalam proses pembelajaran yang kurang menarik. Selain itu cara belajar dengan pola menghafal dan tuntutan ketepatan dalam menghitung juga berdampak terhadap persepsi peserta didik tentang mata pelajaran Fisika. Menurut Purwanto, dkk (2016), banyak faktor yang melatar belakangi hal tersebut, di antaranya kurangnya motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran fisika serta penggunaan media yang kurang tepat. Salah satu faktor fisiologis yang meliputi motivasi belajar, minat belajar, dan kebiasaan belajar. seorang peserta didik yang memiliki motivasi dan minat yang tinggi akan melaksanakan tugas dari guru walaupun seberat apapun tugas tersebut (Jufriada dkk, 2019). Menurut Suwondo dkk (2019), Berhasil atau tidaknya pencapaian pembelajaran tidak lepas dari guru dalam menerapkan model dan metode yang dapat mendorong siswa untuk belajar. penciptaan lingkungan belajar dapat mempengaruhi pengembangan kognitif siswa dan membantunya agar lebih sadar terhadap proses berpikirnya, misalnya dalam hal kemampuan dasar siswa, pengetahuan, sikap dan motivasinya.

Motivasi adalah sebuah keinginan yang timbul dalam diri untuk melakukan sesuatu. Seseorang yang memiliki keinginan yang kuat biasanya akan bekerja keras untuk mencapai tujuannya. Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang timbul dari luar namun tidak selalu memiliki hubungan dengan aktivitas belajar. Bentuk motivasi ekstrinsik seperti belajar memenuhi kewajiban, menghindari hukuman, mendapatkan hadiah, meningkatkan gengsi, memperoleh pujian dan belajar demi tuntutan jabatan yang diinginkan. Sedangkan motivasi intrinsik merupakan motivasi belajar yang timbul murni dari diri sendiri untuk bisa memecahkan suatu permasalahan atau mencapai suatu tujuan. Motivasi dianggap penting dalam upaya belajar dan pembelajaran dilihat dari segi fungsi dan nilainya atau manfaatnya (Primadona, dkk. 2018).

The interest in learning is desire or willingness that is accompanied by deliberate attention and activeness which ultimately gives birth to pleasure in behavior change, both in the form of knowledge, attitudes, and skills. Explains that someone's pleasure in physics will also affect learning achievement. This is because there is a relationship between attitudes and learning achievements. Learning attitude is an important factor for determining student achievement. Students who have more pleasure in a subject will achieve good grades in these subjects (Jufriada, et al, 2019). Menurut Sitompul dkk (2018), Siswa yang bersemangat mengikuti proses pembelajaran fisika memperlihatkan sikap merespon pertanyaan yang guru berikan sebelum siswa lain menjawab. Sedangkan siswa yang tidak bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran fisika memperlihatkan sikap acuh tak acuh ketika guru memberikan pertanyaan. Sedangkan Saputra dkk (2019), mengatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar akan lebih mudah dalam mencapai hasil belajar yang diinginkan namun yang terjadi masih banyak siswa yang belum memiliki motivasi belajar yang tinggi. Menurut Astalini dkk (2018), kesenangan dalam belajar fisika adalah rasa suka siswa untuk mempelajari fisika yang dijunjung oleh keingintahuan yang tinggi. Ilmu fisika akan mudah diterima apabila sikap siswa positif dalam melibatkan strategi untuk menyelesaikan permasalahan didalamnya. Menurut Aminoto dkk (2019), lemahnya motivasi belajar fisika karena kurangnya pemahaman tentang hakikat, kemanfaatan, keindahan dan lapangan kerja yang dapat dihasilkan dari belajar fisika. Agar belajar fisika terasa lebih menyenangkan, maka manfaat belajar fisika perlu dipahami. Untuk menghadapi halangan atau kesulitan apapun ketika sedang belajar fisika motivasi belajar menjadi modal pertama.



Menurut Joneska dkk (2016), salah satu solusi untuk meningkatkan keaktifan, minat serta perhatian siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan mengkondisikan siswa untuk dapat belajar secara aktif dengan saling berbagi informasi dengan temannya. Sedangkan menurut Sari & Nehru (2017), Salah satu upaya agar siswa tidak pasif saat proses pembelajaran di kelas sehingga dapat tercapainya salah satu tujuan pembelajaran fisika adalah dengan memilih atau mengembangkan sendiri bahan ajar yang tepat bagi siswa. Sehingga dapat memotivasi siswa agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. *Students will have the motivation to learn and engage with the learning process in a positive attitude on physics, and vice versa. They are activated when individuals encounter unfamiliar problems, uncertainties, questions, or dilemmas. Therefore, students who acted positively on physics will multiply and have a passion for learning physics. Students who enjoy learning physics then it will have the ability to think a good analysis* (Darmaji, et al, 2019). Menurut Khodijah dkk (2016), menjelaskan bahwa partisipasi siswa sangat penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Dengan meningkatnya partisipasi siswa maka prestasi belajar siswa juga akan semakin meningkat. Menurut Basuki dkk (2019), mengatakan bahwa dalam suatu pembelajaran diperlukan suatu penilaian untuk mengetahui perkembangan, kemajuan, dan hasil belajar siswa selama pembelajaran program pendidikan itu dilaksanakan.

Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung dengan tujuan pendidikannya (Kurnia, dkk, 2016). Sedangkan menurut Arrasyid dkk (2017), Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran yang dapat berupa pengetahuan nilai dari keterampilan setelah siswa mengalami proses belajar. Menurut Pasaribu dkk (2017), Hasil belajar merupakan suatu prestasi yang dicapai seseorang dalam mengikuti proses pembelajaran yang dapat diukur dari hasil latihan atau ulangan yang diambil dari materi yang telah disampaikan. Menurut Sipahutar dkk (2018), perubahan hasil belajar dapat terlihat pada tingkah laku dan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Menurut Utami dkk (2017), cara belajar yang tepat dan efektif dapat pula meningkatkan hasil belajar siswa. *Student learning outcomes will be optimal if the student is motivated in learning. learning media can generate motivation, learning stimuli, and bring psychological influence to students, so students become more aware of the material being studied. The success of the learning process can be seen from the learning outcomes where the learning outcomes are influenced by good attitudes and motivations of students. The students, who have a negative attitude towards physics, have a lack of motivation for class engagement; and also students who have positive attitudes towards physics, have motivation for class engagement* (Astalini, et al, 2019).

Penelitian ini memfokuskan hubungan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengambil sampel pada siswa SMA Negeri 3 Kota Sungai Penuh kelas X MIPA 4 melalui instrument angket responden dan tes yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan dari motivasi siswa tersebut terhadap mata pelajaran fisika pada materi gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara motivasi siswa dengan hasil belajar yang didapatkan dengan cara uji korelasi product momen.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dimana data diambil berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh. Data kuantitatif diperoleh dari perhitungan persepsi siswa. Penilaian persepsi siswa menggunakan skala likert (Silalahi, dkk, 2018). Menurut Hamdi dan Bahrudin (2014), menyatakan bahwa penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah suatu



metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada tanpa adanya rekayasa dan manipulasi keadaan.

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 3 Kota Sungai Penuh yang terletak di Jl. Muradi, Baru Srimenanti, Kecamatan Hamaparan Rawang, Kota Sungai Penuh, Propinsi Jambi. Pengambilan data dimulai dari tanggal 31 Agustus-20 Oktober 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Kota Sungai Penuh tahun ajaran 2020/2021. Sampel penelitian diambil dari siswa-siswi kelas X MIPA 4 sebanyak 20 siswa dari jumlah populasi 31 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling*. *Random sampling* yaitu teknik yang digunakan untuk pengambilan anggota dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Nuvrianti, dkk, 2018).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument angket dan tes. Teknik angket digunakan untuk mengumpulkan data motivasi belajar siswa. Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang tidak memerlukan kedatangan langsung sumber data (Marcella, dkk, 2018). Instrumen penelitian yang digunakan meliputi angket untuk motivasi belajar siswa yang terdiri dari 4 kriteria jawaban yaitu SS: Sangat Setuju bernilai 4, S: Setuju bernilai 3, TS: Tidak Setuju bernilai 2, STS: Sangat Tidak Setuju bernilai 1.

Teknik yang kedua yaitu menggunakan instrument tes. Menurut Nurvianti, dkk (2018), instrument tes merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes terdiri dari 25 butir soal berupa pilihan ganda materi gerak lurus berubah beraturan yang disebarikan pada kelas X MIPA 4. Fungsi tes dalam penelitian yaitu sebagai alat ukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Dalam hal ini untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu: (1) mengurus surat izin penelitian kepada pihak yang bersangkutan, (2) menentukan subjek penelitian, (3) melakukan pengambilan data penelitian menggunakan instrument tes yang dibagikan kepada peserta didik, dan (4) kemudian data yang diperoleh diolah dan di analisis menggunakan software pengolahan data SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Kota Sungai Penuh dengan jumlah populasi keseluruhan siswa kelas X MIPA 4 adalah 31 siswa, dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 20 siswa. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan teknik random sampling. Berikut ini adalah data yang diperoleh dari penyebaran angket dan tes soal hasil belajar. Pengujian dilakukan dengan menggunakan SPSS untuk mengetahui hubungan motivasi belajar dan hasil belajar fisika pada materi gerak lurus berubah beraturan di kelas X MIPA 4 SMA Negeri 3 Kota Sungai Penuh.

Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menemukan data yang telah dikumpulkan apakah berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal maka digunakan uji normalitas dengan uji One Sampel Kolmogorov-Smirnov dimana kriteria pengambilan keputusannya yaitu jika nilai Asymp Sig (2-tailed) > 0,05 maka data berdistribusi normal (Pathoni, 2016).

Tabel 1. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Motivasi Belajar	,114	20	,200*	,970	20	,754
Hasil Belajar	,172	20	,123	,923	20	,112

*. *This is a lower bound of the true significance.*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh data melalui uji normalitas motivasi belajar pada data Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai statistic sebesar 0,114, *degree of freedom* (df) sebesar 20 dan nilai Sig. atau signifikansi sebesar 0,200*. Sedangkan pada data Shapiro-Wilk menunjukkan nilai statistic sebesar 0,970, *degree of freedom*



(df) sebesar 20 dan nilai Sig. atau signifikansi sebesar 0,754. Untuk uji normalitas hasil belajar siswa yaitu data Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai statistic sebesar 0,172, *degree of freedom* (df) sebesar 20 dan nilai Sig. atau signifikansi sebesar 0,123. Sedangkan pada data Shapiro-Wilk menunjukkan nilai statistic sebesar 0,923, *degree of freedom* (df) sebesar 20 dan nilai Sig. atau signifikansi sebesar 0,122. Dari analisis data penelitian tersebut bahwa untuk motivasi dan hasil belajar memperoleh nilai Sig. (2-tailed) > α , sehingga data berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, maka analisis data menggunakan statistika parametrik dapat dilanjutkan.

Uji Homogenitas

Homogenitas data mempunyai makna bahwa data memiliki variansi atau keragaman nilai sama atau secara statistik sama.

Tabel 2. Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Motivasi Belajar Siswa	,936	1	38	,340
Hasil Belajar Siswa	1,344	1	38	,254

Dari hasil analisis pada Tabel 2 yaitu *Test of Homogeneity of Variance* diperoleh data motivasi belajar dimana nilai Levene Statistic sebesar 0,936, *degree of freedom* (df1) sebesar 1, *degree of freedom* (df2) sebesar 38 dan nilai Sig. atau signifikansi sebesar 0,340. Pada hasil belajar siswa didapatkan nilai Levene Statistic sebesar 1,344, *degree of freedom* (df1) sebesar 1, *degree of freedom* (df2) sebesar 38 dan nilai Sig. atau signifikansi sebesar 0,254. Dengan demikian hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa didapatkan bahwa nilai Sig. > 0,05, yang artinya bahwa kelas X MIPA 4 memiliki variansi yang sama atau homogen.

Uji Korelasi

Uji korelasi digunakan untuk menentukan seberapa kuat hubungan antara dua data apakah variable bebas mempunyai hubungan yang kuat terhadap variable terikat dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu Sig. (2-tailed) < α yaitu 0,05.

Tabel 3. Uji Korelasi

		Motivasi Belajar	Hasil Belajar
Motivasi Belajar	Pearson	1	,459*
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		,042
	N	20	20
Hasil Belajar	Pearson	,459*	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,042	
	N	20	20

*. *Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat untuk hubungan motivasi dengan hasil belajar siswa didapatkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,042 dengan *pearson correlation* 0,459 maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi dan hasil belajar fisika kelas X MIPA 4 di SMA Negeri Kota Sungai Penuh. Dari hasil penelitian yang diperoleh, motivasi belajar memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Oleh karena itu, akan lebih baik seorang guru harus bisa menjadikan fisika sebagai mata pelajaran yang disenangi, supaya siswa memiliki pandangan yang lebih baik terhadap pelajaran fisika. Menurut Joneska, dkk (2016: 28), salah satu solusi untuk meningkatkan keaktifan, minat serta perhatian siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan mengkondisikan siswa untuk dapat belajar secara aktif dengan saling berbagi informasi dengan temannya. Sehingga akan mendorong siswa untuk lebih semangat dan termotivasi dalam belajar, sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik lagi.



PENUTUP

Berdasarkan data hasil analisis, dengan semua analisis persyaratan analisis data yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji korelasi, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar fisika siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 3 Kota Sungai Penuh. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara motivasi belajar dengan hasil belajar fisika Sig. = 0,042 < 0,05. Motivasi merupakan suatu hal yang berperan penting dalam pembelajaran khususnya pembelajaran fisika. Hal ini dikarenakan motivasi belajar adalah sebuah keinginan yang timbul dalam diri untuk melakukan sesuatu. Semakin tinggi motivasi belajar maka semakin tinggi juga hasil belajar dan semakin rendah motivasinya maka hasil belajar akan semakin rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwan., Hendri, M., Darmaji. (2017). Faktor-Faktor Yang Mendorong Siswa MIA SMAN Mengikuti Bimbingan Belajar Luar Sekolah Di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi. *Jurnal EduFisika*, 2(1), 25-37.
- Aminoto, T., Dani, R., Yuversa, E. (2019). Pengembangan Termometer Gas Sebagai Alat Peraga Pembelajaran Pokok Bahasan Skala Suhu Mutlak. *Jurnal EduFisika*, 4(2), 48-55.
- Arrasyid, H., Jufrida., Darmaji. (2017). Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Lembar Kerja Siswa Pada Materi Kalor Dan Perpindahannya Kelas X SMA PGRI 2 Jambi. *Jurnal Edufisika*, 2(2), 68-80.
- Astalini., Kurniawan, Dwi. A., Sumaryanti. (2018). Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Fisika Di SMAN Kabupaten Batanghari. *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*, 3(2), 59-64.
- Astalini., Kurniawan, Dwi A., Sulistiyo, U, & Perdana, R. (2019). E-Assessment Motivation in Physics Subjects for Senior High School. *iJOE*, 15(11), 4-15.
- Astalini., et al. (2019). Motivation and Attitude of Students on Physics Subject in the Middle School in Indonesia. *International Education Studies*, 12(9), 15-26.
- Basuki, F, R., Jufrida., Kurniawan, W., Devi, I P., & Fitaloka, O. (2019). Tes Keterampilan Proses Sains: Multiple Choice Format. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS)*, 7(2), 101-111.
- Chotimah, C., Hendri, M., Rasmi, D P. (2018). Penerapan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Listrik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMPN 22 Kota Jambi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9(1), 36-39.
- Dani, R., Latifah, N, A., Putri, S, A. (2019). Penerapan Pembelajaran Berbasis Discovery Learning Melalui Metode *Talking Stick* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gerak Lurus. *Jurnal EduFisika*, 4(2), 24-30.
- Darmaji., et al. (2019). A study relationship attitude toward physics, motivation, and character discipline students senior high school, in Indonesia. *International Journal of Learning and Teaching*, 11(3), 99-109.
- Hamdi, A. S, & Bahrudin, E. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Joneska, A., Astalini., Susanti, N. (2016). Perbandingan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Strategi Pembelajaran *Crossword Puzzle* Dan *Index Card Match* Pada Materi Cahaya Kelas VIII SMP Negeri 3 Batanghari. *Jurnal EduFisika*, 1(1), 28-31.
- Jufrida., Basuki, F, R., Pangestu, M, D., Prasetya, N A D. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA Dan Literasi Sains Di SMP Negeri 1 Muaro Jambi. *Jurnal EduFisika*, 4(2), 31-38.
- Jufrida., et al. (2019). Students' attitude and motivation in mathematical physics. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 8(3), 401-408.



- Khodijah, Dwindi, N., Hendri, M., Darmaji. (2016). Upaya Meningkatkan Partisipasi Dan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Di Kelas XI MIA7 SMAN 1 Muaro Jambi. *Jurnal EduFisika*, 1(2), 46-54.
- Kurnia, N., Hendri, M., Pathoni, H. (2016). Hubungan Persepsi Dengan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA Di SMAN Negeri 4 Kota Jambi Dan SMA Negeri 11 Kota Jambi. *Jurnal EduFisika*, 1(2), 55-63.
- Marcella, Z., Susanti, N., Dani, R. (2018). Analisis Hambatan Pelaksanaan Praktikum IPA Terpadu di SMPN 17 dan SMPN 19 Kota Jambi. *Jurnal EduFisika*, 3(2), 41-48.
- Nurvianti, I., Astalini., Syarkowi, A. (2018). Penggunaan Komik Pada Pembelajaran Fluida Statis Di Kelas. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9(1), 59-65.
- 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. *Jurnal EduFisika*, 1(1), 7-12.
- Pasaribu, Dewi, S., Hendri, M., 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. *Jurnal EduFisika*, 2(1), 61-69.
- Primadona, H., Nehru., Kurniawan, W. (2018). Perbandingan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Lectora Inspire Dan Powerpoint Pada Materi Momentum Dan Impuls kelas X SMAN 3 Muaro Jambi. *Jurnal EduFisika*, 3(1), 43-54.
- Purwanto, Agus. E., Hendri, M., Susanti, N. (2016). Studi Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Phet Simulations Dengan Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Listrik Magnet Di Kelas IX SMPN 12 Kabupaten Tebo. *Jurnal EduFisika*, 1(1), 22-27.
- Putri, A, R., Maisson., Darmaji. (2018). Kerjasama Dan Kekompakan Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Di Kelas XII MIPA SMAN 3 Kota Jambi. *Jurnal EduFisika*, 3(2), 32-40.
- Saputra, Wisnu, R., Hendri, M., Aminoto, T. (2019). Korelasi Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri Se-Kecamatan Jambi Selatan. *Jurnal EduFisika*, 4(1), 36-45.
- Sari, Putri, E N., Nehru. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Rangkaian Arus Searah Untuk Kelas XII SMA. *Jurnal EduFisika*, 2(1), 70-79.
- Silalahi, M., Hidayat., Kurniawan, W. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) IPA Berbasis *Multiple Intelligences* Pada Materi Suhu Dan Perubahannya Di Kelas VII. *Jurnal EduFisika*, 3(2), 81-90.
- Simatupang, R, Y., Jufrida., Aminoto, T. (2017). *Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Tipe Guided Inquiry Di Kelas XI MIA 2 SMA Negeri 11 Kota Jambi*. Artikel Ilmiah. Jambi: Universitas Jambi
- Sipahutar, M., Hendri, M., Dani, R. (2018). Model Discovery Learning Berbantuan Media Adobe Flash CS 6 Pada Materi Hukum Newton. *Jurnal EduFisika*, 3(2), 59-65.
- Sitompul, R S., Astalini., Alrizal. (2018). Deskripsi Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA Di SMAN 9 Kota Jambi. *Jurnal EduFisika*, 3(2), 22-31.
- Suwondo., Astalini., Darmaji. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal EduFisika*, 4(2), 39-47.
- Utami, Suci, A., Hendri, M., Darmaji. (2017). Hubungan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI MIA SMAN 1 Muaro Jambi. *Jurnal EduFisika*, 2(2), 58-67.