



ANALISIS MOTIVASI BELAJAR FISIKA MELALUI VIDEO PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19

Yolanda D. V. Karawahenni, Sandhi S. Praptama, I Putu Yogi S. Permana, Endang Purwaningsih

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang
Email penulis pertama: yolandvk18@gmail.com

Abstract

The research is aimed to analyze learning motivation in Physics through learning video during the pandemic of Covid-19. The subject of this research is vocational high school student at class X in Pasuruan, East Java. The instrument is a motivation questionnaire that contains 4 aspects which are attention, relevance, confidence, and satisfaction. Data were analyzed by descriptive statistics, paired t-test, and classified into categories. The result showed that the value of significance is sig. 0,002 < 0,05 which means, there is a different learning motivation before and after using learning video during the pandemic. The result was obtained by enhancement of average motivation score though satisfaction aspect was dropped. This means that learning video can be used as learning media to increase learning motivation during this pandemic.

Keywords: Motivation, Physics, Online learning, Learning Video, Pandemic Covid-19

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis motivasi belajar fisika pada masa pandemi Covid-19 melalui pemanfaatan video pembelajaran. Penelitian deskriptif kuantitatif ini berfokus pada kelas X SMK di Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur sebagai sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan angket motivasi dengan 4 aspek yang terdiri dari attention, relevance, confidence, dan satisfaction. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif, dikategorikan, dan dianalisis menggunakan paired t test. Hasil analisis menunjukkan nilai sig. 0,002 < 0,05 yang berarti ada perbedaan motivasi belajar peserta didik pada masa pandemi Covid-19 sebelum dan sesudah penggunaan video pembelajaran yang dapat dilihat melalui peningkatan rata-rata skor motivasi peserta didik meskipun aspek satisfaction mengalami penurunan. Hal ini berarti bahwa video pembelajaran dapat digunakan sebagai media peningkatan motivasi belajar pada masa pandemi Covid-19.

Kata kunci: Motivasi, Fisika, Pembelajaran daring, Video pembelajaran, Pandemi Covid-19

Cara Menulis Sitasi: Karawahenni, Yolanda D. V., Praptama, Sandhi S., Permana, I Putu Yogi S., Purwaningsih, Endang (2021). Analisis Motivasi Belajar Fisika Melalui Video Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 8 (2), 218-227.

PENDAHULUAN

Motivasi peserta didik menjadi salah satu bagian penting dari pembelajaran. Berbagai penelitian tentang motivasi menunjukkan bahwa motivasi memiliki pengaruh terhadap hasil belajar (Oktalia et al., 2017; Reski, 2018; Saragih, 2016; Sari et al., 2017; Shidik, 2020), aktivitas, kesiapan belajar (Sapbrina et al., 2021) sikap, kedisiplinan (Darmaji et al., 2019) keterampilan berpikir kritis,

dan tanggung jawab (Dewanthikumala et al., 2021). Penelitian tentang motivasi pada pembelajaran fisika ataupun IPA juga telah banyak dilakukan diberbagai negara seperti Turki (Aşıksoy, 2018), Etiopia (Argaw et al., 2017), Jerman, Finlandia, Swiss (Beerenwinkel & von Arx, 2017) serta Indonesia (Dewanthikumala et al., 2021; Salikha et al., 2021; Sastradika et al., 2021). Namun, penelitian yang dilakukan merupakan penelitian motivasi pada pembelajaran normal yang dilakukan sebelum pandemi Covid-19. Belum banyak peneliti yang melakukan penelitian tentang motivasi pada masa pandemi Covid-19, terutama pada pembelajaran daring.

Pembelajaran daring merupakan kegiatan pembelajaran yang interaksi dan pemberian bahan ajarnya dilakukan dengan memanfaatkan koneksi internet (Fajriana & Safriana, 2021; Kemendikbud, 2020). Pembelajaran daring dianggap sebagai solusi terbaik untuk menekan laju penyebaran Covid-19 di lingkungan sekolah. Namun, pembelajaran daring sering kali menghadapi beberapa kendala, terutama pada pembelajaran sinkronus dimana guru dan peserta didik menggunakan *video conference* melalui *google meet*, *zoom*, dan lain sebagainya. Permasalahan yang sering dihadapi guru maupun peserta didik saat melakukan pembelajaran dengan *video conference* adalah jaringan yang kurang memadai serta keterbatasan kuota internet (Fajriana & Safriana, 2021; Handayani & Jumadi, 2021; Napsawati, 2020). Jaringan yang sering terputus menjadikan peserta didik kesulitan memahami materi yang sedang disampaikan guru. Selain itu, banyak peserta didik yang terlambat bahkan tidak mengerjakan tugas menunjukkan bahwa peserta didik mengalami penurunan motivasi belajar (Napsawati, 2020). Handayani & Jumadi (2021) juga mengungkapkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi pembelajaran pada masa pandemi Covid-19 adalah motivasi. Oleh sebab itu, pembelajaran yang dapat memotivasi serta mengatasi permasalahan yang dialami peserta didik pada masa pandemi Covid-19 perlu dilaksanakan, terutama yang berhubungan dengan *video conference*.

Permasalahan dalam pembelajaran daring yang dihadapi guru maupun peserta didik dapat diatasi dengan memberikan media pembelajaran yang tepat sebagai pelengkap kegiatan belajar di rumah. Media pembelajaran ini dapat berupa modul, audio ataupun video yang memudahkan peserta didik memahami pembelajaran yang disampaikan guru. Setiap media pembelajaran harus dapat mencakup kebutuhan peserta didik dalam belajar. Video pembelajaran dapat dimanfaatkan guru menjadi media pembelajaran pada masa pandemi Covid-19. Video pembelajaran tidak memerlukan kuota yang besar untuk di-*download* dan digunakan berulang kali oleh peserta didik (Karmila et al., 2021). Hal ini juga telah disampaikan oleh Permata & Bhakti (2020) dimana video pembelajaran dapat menjadi alternatif dalam melaksanakan pembelajaran daring, terutama pembelajaran fisika yang berhubungan dengan praktikum.

Penelitian tentang penggunaan video pembelajaran telah banyak dilakukan. Namun, penelitian tentang video pembelajaran hanya berfokus pada hasil belajar (Cahyono et al., 2017; Diani et al., 2016) serta penguasaan konsep (Saharsa et al., 2018; Yolanda et al., 2019; Yulisa et al., 2020) pada saat pembelajaran tatap muka secara langsung (pembelajaran normal) dilaksanakan. Belum banyak peneliti yang melakukan penelitian tentang penggunaan video pembelajaran pada masa

pandemi Covid-19 yang berfokus pada motivasi belajar peserta didik, terutama di tingkat SMK. Padahal motivasi merupakan faktor pendorong terbesar bagi peserta didik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran online serta berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran (Cahyani et al., 2020; Gustiani, 2020). Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk memanfaatkan video pembelajaran fisika di SMK guna menganalisis motivasi belajar peserta didik melalui pemanfaatan video pembelajaran di masa pandemi Covid-19.

METODE

Penelitian deskriptif kuantitatif ini bertujuan untuk menganalisis motivasi belajar melalui penggunaan video pembelajaran pada materi suhu dan kalor pada masa pandemi Covid-19. Sampel penelitian berjumlah 21 orang yang merupakan peserta didik kelas X di salah satu SMK di Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Sampel dipilih melalui teknik *random sampling*. Penelitian dilakukan dengan memberikan video pembelajaran yang dibuat oleh guru dan peneliti melalui *youtube* agar lebih mudah untuk diakses dan di-*download*.

Data dalam penelitian dikumpulkan dengan menggunakan instrumen berbentuk angket. Angket motivasi yang digunakan terdiri dari 25 butir pernyataan yang dikembangkan berdasarkan 4 aspek motivasi yang terdiri dari *attention* (perhatian), *relevance* (relevansi), *confidence* (percaya diri), dan *satisfaction* (kepuasan). Setiap aspek kemudian dikembangkan menjadi beberapa butir indikator pernyataan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. *Indikator Angket Motivasi*

Aspek	Indikator	Nomor
<i>Attention</i> (Perhatian)	Memberikan perhatian terhadap proses pembelajaran pada materi suhu dan kalor	2, 4, 6, 7
	Memiliki kemauan dalam mencari serta menemukan berbagai informasi yang berhubungan dengan materi suhu dan kalor	3, 5, 11
<i>Relevance</i> (Relevansi)	Mampu mengaitkan berbagai konsep pada materi suhu dan kalor	1, 24, 25
	Memiliki ketertarikan terhadap pengaplikasian konsep suhu dan kalor pada kehidupan sehari-hari	8, 17, 19, 20
<i>Confidence</i> (Percaya Diri)	Memiliki rasa percaya diri dan tanggung jawab dalam belajar fisika pada materi suhu dan kalor	9, 10, 12, 22
	Menyelesaikan masalah pada materi suhu dan kalor secara mandiri	16, 18, 21
<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	Menunjukkan sikap positif dalam mempelajari materi suhu dan kalor	13, 23

Memiliki rasa puas ketika berhasil mempelajari materi suhu dan kalor	14, 15
--	--------

Validitas dan reliabilitas instrumen motivasi pembelajaran dengan video diuji menggunakan Korelasi *Product Moment* dan *Cronbach's Alpha* dengan bantuan SPSS. Pernyataan yang digunakan adalah pernyataan dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,433). Rekapitulasi validitas dan reliabilitas instrumen motivasi terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Validitas dan Reliabilitas Instrumen Motivasi

Instrumen Motivasi	Kriteria	Nomor	Jumlah	Reliabilitas (r ₁₁)
Sebelum	Valid	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	23	0,944
	Tidak Valid	3, 9	2	
Setelah	Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	24	0,953
	Tidak Valid	11	1	

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan *google form*. Instrumen motivasi belajar diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran. Data motivasi diisi menggunakan skala *likert* dengan empat pilihan jawaban yaitu 1 (tidak pernah), 2 (jarang), 3 (sering), dan 4 (selalu). Data motivasi belajar dianalisis secara deskriptif serta dikategorikan menjadi beberapa kategori seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori skor motivasi peserta didik

Kategori	Skor
Sangat Tinggi	$75 \leq \bar{x} \leq 100$
Tinggi	$50 \leq \bar{x} < 75$
Rendah	$25 \leq \bar{x} < 50$
Sangat Rendah	$0 \leq \bar{x} < 25$

(dikembangkan dari Suharsimi, 2017 dan Sundayana, 2014)

Data motivasi juga di analisis menggunakan *paired t-test* untuk menjawab hipotesis dari permasalahan penelitian, yaitu:

Ho: Tidak ada perbedaan motivasi peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan video pembelajaran

Ha: Ada perbedaan motivasi peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan video pembelajaran

Pengambilan keputusan dilakukan menggunakan taraf signifikansi (α) 0,05. Ho akan diterima apabila $sig > 0,05$.

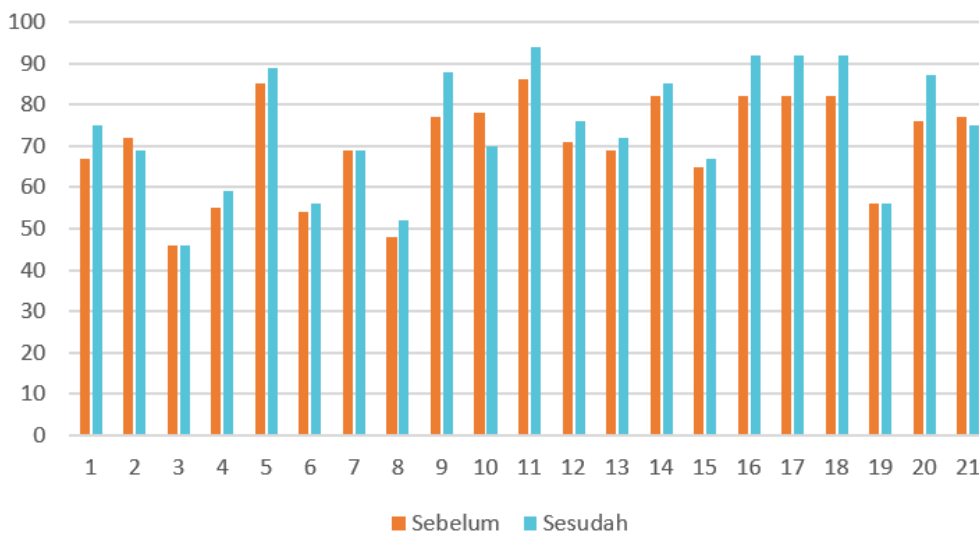
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis motivasi belajar peserta didik pada masa pandemi Covid-19 melalui penggunaan video pembelajaran materi suhu dan kalor. Hasil analisis statistik deskriptif skor motivasi peserta didik secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. *Statistik deskriptif motivasi belajar peserta didik*

	Motivasi	
	Sebelum	Sesudah
Min	46	46
Max	86	94
Σ	1479	1561
\bar{x}	70,43	74,33
SD	12,31	14,74
Persentase (%)	76,55	77,43
Sangat Tinggi	9	11
Tinggi	10	9
Rendah	2	1
Sangat Rendah	0	0

Tabel 4 menunjukkan rata-rata skor motivasi peserta didik mengalami peningkatan. Peserta didik yang sebelumnya memiliki motivasi rendah dan tinggi juga mengalami penurunan yang disertai dengan penambahan jumlah peserta didik dengan motivasi sangat tinggi. Secara keseluruhan peserta didik mengalami peningkatan motivasi setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan video. Skor motivasi sebelum dan sesudah pembelajaran dengan video untuk setiap peserta didik juga dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skor motivasi peserta didik

Gambar 1 menunjukkan bahwa secara keseluruhan motivasi peserta didik meningkat. Namun, masih ada beberapa peserta didik yang memiliki skor motivasi tetap bahkan mengalami penurunan. Hal ini juga dapat dilihat pada tabel sebelumnya (Tabel 1) dimana skor motivasi minimum sebelum dan sesudah pembelajaran dengan video tetap sama. Persentase motivasi peserta didik juga dapat dilihat berdasarkan aspek-aspek motivasi seperti pada tabel berikut.

Tabel 5. *Persentase Tiap Aspek Motivasi Belajar Peserta Didik*

Motivasi	Aspek				
	<i>Attention</i> (Perhatian)	<i>Relevance</i> (Relevansi)	<i>Confidence</i> (Percaya Diri)	<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	
Sebelum	Jumlah	372	436	381	285
	Rata-Rata	17,71	20,76	18,14	13,57
	Persentase (%)	73,81	74,15	75,60	84,82
Sesudah	Jumlah	377	451	457	276
	Rata-Rata	17,95	21,48	21,76	13,14
	Persentase (%)	74,80	76,70	77,72	82,14

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa hampir setiap aspek motivasi mengalami kenaikan kecuali pada aspek *satisfaction* (kepuasan). Namun, meskipun mengalami penurunan, aspek *satisfaction* memiliki persentase paling besar diantara aspek-aspek yang lain. Aspek motivasi yang paling rendah adalah aspek *attention*, baik sebelum maupun sesudah pembelajaran dengan video.

Data penelitian juga dianalisis menggunakan *paired t-test*. Data motivasi peserta didik diuji normalitasnya menggunakan *Shapiro-Wilk* sebelum melakukan uji hipotesis. Hasil uji normalitas pada kedua data diperoleh bahwa nilai sig. keduanya adalah sebesar 0,059 dan 0,155 ($> 0,05$) yang berarti kedua data memiliki distribusi data yang normal. Hasil uji hipotesis dengan *paired t-test* memperoleh nilai sig. $0,002 < 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil analisis data menunjukkan adanya perbedaan motivasi belajar peserta didik melalui pemanfaatan video pembelajaran. Perbedaan motivasi belajar peserta didik dapat dilihat pada peningkatan rata-rata skor motivasi peserta didik secara keseluruhan maupun berdasarkan aspek-aspek motivasi. Peningkatan motivasi peserta didik disebabkan karena video pembelajaran yang digunakan memuat berbagai animasi dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Video pembelajaran juga dibuat dengan menggunakan OBS (*Open Broadcaster Software*) Studio sehingga dapat menampilkan sosok guru di dalam video pembelajaran. Hal ini menjadikan video pembelajaran menjadi lebih menarik. Media pembelajaran ataupun video yang jelas dan menarik dapat menarik minat dan motivasi peserta didik dalam belajar (Sutarto et al., 2020). Ketertarikan terhadap video juga dapat membuat peserta didik bersemangat, tidak merasa bosan dan mau mengikuti pembelajaran (Yulisa et al., 2020). Selain itu, penggunaan video pembelajaran juga dapat menjangkau seluruh peserta didik yang memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Hal ini juga telah disampaikan Karmila et al. (2021) dalam penelitiannya.

Motivasi peserta didik secara keseluruhan memang mengalami peningkatan namun jika dilihat secara individu, ada beberapa peserta didik yang motivasinya tetap sama, bahkan mengalami penurunan. Hal ini ditunjukkan pada aspek *satisfaction* (kepuasan) yang mengalami penurunan. Penurunan skor motivasi pada aspek *satisfaction* dapat dilihat dari penurunan skor pada butir pernyataan nomor 13, 14, 15 yang mewakili perasaan senang (puas) dan keinginan untuk memperbaiki diri. Penurunan motivasi dan tingkat kepuasan peserta didik dalam pembelajaran dapat disebabkan karena berbagai hal baik secara internal maupun eksternal. Salah satu penyebabnya adalah peserta didik merasa kurang puas ketika tidak dapat berinteraksi secara langsung dengan guru. Ketidakpuasan peserta didik disebabkan karena guru tidak dapat memberikan apresiasi dan *feedback* secara langsung terhadap apa yang dikerjakan peserta didik seperti saat pembelajaran tatap muka, seperti yang disampaikan oleh Cahyani et al. (2020) dalam penelitiannya. Selain itu, peserta didik merasa bahwa cukup kesulitan untuk belajar sendiri melalui video pembelajaran dan tidak dapat bertanya langsung kepada guru apabila ada hal-hal yang belum dipahami saat itu juga, berbeda dengan pembelajaran di dalam kelas. Hal ini menyebabkan peserta didik merasakan ada sesuatu yang kurang dalam pembelajaran melalui video, meskipun guru telah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan diskusi melalui berbagai aplikasi seperti *whatsapp* serta telah menampilkan sosok guru dalam video pembelajaran. Kesulitan-kesulitan peserta didik dalam pembelajaran daring juga telah dijelaskan oleh Handayani & Jumadi (2021).

Peserta didik menyukai pembelajaran online dengan menggunakan video pembelajaran dibandingkan dengan media lain. Pembelajaran dengan video membuat peserta didik tidak harus khawatir dengan masalah jaringan ataupun penjelasan yang terputus-putus karena video pembelajaran dapat di-*download* serta diputar dimana saja dan kapanpun peserta didik memerlukannya. Hal ini tentunya dapat menurunkan tingkat kecemasan peserta didik yang takut tertinggal saat guru menjelaskan materi pembelajaran akibat jaringan yang tidak stabil. Selain itu, peserta didik dapat lebih memahami penjelasan yang diberikan guru daripada hanya membaca dari buku ataupun modul yang diberikan dengan adanya video. Video yang menarik juga membuat peserta didik menjadi termotivasi untuk belajar. Hal ini menjadikan video pembelajaran sebagai salah satu media yang memiliki keunggulan untuk digunakan pada masa pandemi sebagai perantara untuk menyampaikan informasi dari pendidik kepada peserta didik (Karmila et al., 2021).

Penelitian ini hanya berfokus terhadap motivasi belajar peserta didik yang ditinjau dari aspek-aspek *attention* (perhatian), *relevance* (relevansi), *confidence* (percaya diri), dan *satisfaction* (kepuasan). Padahal, motivasi dapat ditinjau dari berdasarkan faktor ekstrinsik dan intrinsik. Selain itu, jumlah sampel yang sedikit serta penggunaan instrumen angket dengan jumlah butir yang berbeda menjadikan penelitian ini tidak maksimal. Oleh sebab itu, peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti aspek-aspek lain yang berhubungan dengan motivasi belajar, hasil belajar dan keterampilan-keterampilan peserta didik dengan menggunakan video pembelajaran. Selain itu, peneliti juga dapat

menggunakan berbagai media ataupun model pembelajaran yang cocok untuk dilakukan pada masa pandemi dengan jumlah sampel yang lebih banyak.

KESIMPULAN

Video dapat menjadi media pembelajaran alternatif pada masa pandemi Covid-19 yang dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Video pembelajaran yang menarik serta disusun sesuai dengan kebutuhan peserta didik tentunya dapat meningkatkan motivasi belajar pada masa pandemi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan peningkatan rata-rata dan uji hipotesis yang telah dilakukan. Selain itu, penggunaan video pembelajaran juga dapat membuat peserta didik dan guru tidak perlu cemas untuk memikirkan kendala jaringan yang kurang stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- Argaw, A. S., Haile, B. B., Ayalew, B. T., & Kuma, S. G. (2017). The effect of problem based learning (PBL) instruction on students' motivation and problem solving skills of physics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(3), 857–871. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00647a>
- Aşıksoy, G. (2018). The effects of the gamified flipped classroom environment (GFCE) on students' motivation, learning achievements and perception in a physics course. *Quality and Quantity*, 52, 129–145. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0597-1>
- Beerenwinkel, A., & von Arx, M. (2017). Constructivism in Practice: an Exploratory Study of Teaching Patterns and Student Motivation in Physics Classrooms in Finland, Germany and Switzerland. *Research in Science Education*, 47(2), 237–255. <https://doi.org/10.1007/s11165-015-9497-3>
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123–140. <https://doi.org/10.37542/iq.v3i01.57>
- Cahyono, B. A. D., Sutarto, S., & Mahardika, I. K. (2017). Model Pembelajaran REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) disertai Media Video Kejadian Fisika Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Edukasi*, 4(3), 20. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v4i3.6155>
- Darmaji, D., Astalini, A., Kurniawan, D. A., Perdana, R., & Putra, D. S. (2019). A study relationship attitude toward physics, motivation, and character discipline students senior high school, in Indonesia Darmaji. *International Journal of Learning and Teaching*, 11(3), 99–109. <https://doi.org/10.18844/ijlt.v11i3.4207>
- Dewanthikumala, Jasruddin, & Abdullah, H. (2021). Analysis of Critical Thinking Skills Based on Learning Motivation, Responsibility, and Physics Learning Discipline of Senior High School Students in Takalar. *Journal of Physics: Conference Series*, 1805(1), 1–10. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1805/1/012004>
- Diani, R., Yuberti, Y., & Syafitri, S. (2016). Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MAN 1 Pesisir Barat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(2), 265–275. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.126>
- Fajriana, & Safriana. (2021). Analisis Kesiapan Guru Fisika dan Matematika dalam Pembelajaran Daring Pendahuluan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 293–304.

<https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19162>

- Gustiani, S. (2020). Students' Motivation in Online Learning During Covid-19 Pandemic Era : a Case Study. *Holistics Journal*, 12(2), 23–40.
- Handayani, N. A., & Jumadi. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 217–233. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19033>
- Karmila, D., Putri, D. M., Berlian, M., Pratama, D. O., & Fatrima. (2021). The Role of Interactive Videos in Mathematics Learning Activities During the Covid-19 Pandemic. *Proceedings of the International Conference on Educational Sciences and Teacher Profession (ICETeP 2020)*, 532. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210227.024>
- Kemendikbud. (2020). *Booklet pembelajaran daring*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemdikbud RI.
- Napsawati. (2020). Analisis Situasi Pembelajaran Ipa Fisika Dengan Metode Daring Di Tengah Wabah Covid-19. *Karst : JURNAL PENDIDIKAN FISIKA DAN TERAPANNYA*, 3(1), 96–102. <https://doi.org/10.46918/karst.v3i1.546>
- Oktalia, Y., Sakti, I., & Hamdani, D. (2017). Pengaruh Minat Dan Motivasi Pada Penerapan Model Diskoveri Berbantuan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Di Sma Negeri 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Dan Pembelajaran Fisika*, 1(1), 87–95. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jipf/article/view/3464/0>
- Permata, A., & Bhakti, Y. B. (2020). Keefektifan Virtual Class dengan Google Classroom dalam Pembelajaran Fisika Dimasa Pandemi Covid-19. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 4(1), 27–33. <https://doi.org/10.30599/jipfri.v4i1.669>
- Reski, A. (2018). Pengaruh Fasilitas Belajar Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika Mahasiswa. *Musamus Journal of Science Education*, 1(1), 001–008. <https://doi.org/10.35724/mjose.v1i1.859>
- Saharsa, U., Qaddafi, M., & Baharuddin, B. (2018). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Video Based Laboratory Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 57–64. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika/article/view/5725>
- Salikha, U. A., Sholihin, H., & Winarno, N. (2021). The influence of STEM project-based learning on students' motivation in heat transfer learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012222>
- Sapbrina, C. B., Bektiarso, S., & Prastowo, S. H. B. (2021). Pengaruh Minat Dan Motivasi Terhadap Aktivitas Dan Kesiapan Belajar Fisika Siswa Sman 1 Sukomoro. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 136. <https://doi.org/10.31764/orbita.v7i1.4405>
- Saragih, E. A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau dari Motivasi Belajar pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke Siswa Kelas X SMA YPP Yos Sudarso Merauke. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(1), 16–23.
- Sari, I. N., Saputri, D. F., & Sasmita, S. (2017). Pengaruh Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Galing Kabupaten Sambas. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 4(2), 108. <https://doi.org/10.25273/jems.v4i2.691>
- Sastradika, D., Iskandar, I., Syefrinando, B., & Shulman, F. (2021). Development of animation-based learning media to increase student's motivation in learning physics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1869(1), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1869/1/012180>
- Shidik, M. A. (2020). PENGARUH KONSEP DIRI DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK. *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan*, 8(2), 553–569. <https://doi.org/https://doi.org/10.36052/andragogi.v8i2.177>

- Sutarto, S., Sari, D. P., & Fathurrochman, I. (2020). Teacher strategies in online learning to increase students' interest in learning during COVID-19 pandemic. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 8(3), 129. <https://doi.org/10.29210/147800>
- Yolanda, S. E., Gunawan, & Sutrio. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN VIDEO KONTEKSTUAL TERHADAP PENGUASAAN KONSEP FISIKA PESERTA DIDIK. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 5(2), 341–347. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29303/jpft.v5i2.1393>
- Yulisa, Y., Hakim, L., & Lia, L. (2020). Pengaruh Video Pembelajaran Fisika Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Smp. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, 1(1), 37. <https://doi.org/10.31851/luminous.v1i1.3445>