

MOTIVATION OF STUDENTS TO LEARN SCIENCE DURING THE COVID-19 PANDEMIC AT JUNIOR HIGH SCHOOL IN PEKANBARU

Arif Septian, Zulirfan, Fakhruddin Z

Email: arif.septian@student.unri.ac.id, zulirfan@lecturer.unri.ac.id, fakhruddin.z@lecturer.unri.ac.id
Hp: 085374598696

*Physics Education Study Program
Department of Mathematics and Science Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *The Covid-19 pandemic has made the implementation of learning unable to take place normally. Learning that is carried out online from home has weaknesses that have an impact on students, namely students find it difficult to understand the subject matter, students' absorption of lessons is low and students' motivation to learn decreases. This study aims to determine the motivation to learn Science Physics for junior high school students during the Covid-19 pandemic in Pekanbaru and the differences in motivation for learning Science Physics for junior high school students during the Covid 19 pandemic between boys and girls in Pekanbaru. The type of research is descriptive research with survey method. The subjects in this study were grade VIII junior high school students in five public schools and four private schools in Pekanbaru. The number of respondents from this study were 204 students with 86 male students and 118 female students. The data collection technique in this study was a questionnaire technique. The questionnaire was given to the research sample via the platform google form. The results showed that the motivation to learn Science Physics for junior high school students during the Covid-19 pandemic in Pekanbaru was in the high category. The motivation to learn Science Physics between male and female students showed no significant difference in scores, and did not show that there was no significant difference between the motivation scores of male and female students.*

Key Words: *Students' Motivation, The Covid-19 Pandemic, Online Learning.*

MOTIVASI BELAJAR IPA FISIKA DALAM MASA PANDEMI COVID-19 SISWA SMP DI PEKANBARU

Arif Septian, Zulirfan, Fakhruddin Z

Email: arif.septian@student.unri.ac.id, zulirfan@lecturer.unri.ac.id, fakhruddin.z@lecturer.unri.ac.id
Hp: 085374598696

Program Studi Pendidikan Fisika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Pandemi Covid-19 membuat pelaksanaan pembelajaran tidak dapat berlangsung dengan normal. Pembelajaran yang dilaksanakan secara daring dari rumah memiliki kelemahan yang berdampak kepada siswa yakni siswa menjadi sulit dalam memahami materi pelajaran, daya serap siswa terhadap pelajaran rendah dan menurunnya motivasi siswa dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar IPA Fisika siswa SMP dalam masa pandemi Covid-19 di pekanbaru dan perbedaan motivasi belajar IPA Fisika siswa SMP dalam masa pandemi Covid 19 antara laki-laki dan perempuan di Pekanbaru. Jenis penelitian berupa penelitian deskriptif dengan metode survei. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP di lima sekolah negeri dan empat sekolah swasta di Pekanbaru. Jumlah responden dari penelitian ini adalah 204 siswa dengan 86 siswa laki-laki dan 118 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa teknik angket. Angket diberikan kepada sampel penelitian melalui platform *google form*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar IPA Fisika siswa SMP selama masa pandemi Covid-19 di Pekanbaru berada pada kategori tinggi. Motivasi belajar IPA Fisika antara siswa laki-laki dan perempuan menunjukkan tidak ada perbedaan skor yang terlalu jauh, serta tidak menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor motivasi siswa laki-laki dan perempuan.

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Pandemi Covid-19, Pembelajaran Daring.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk ke dalam sains karena hakikat dari sains itu sendiri yakni tubuh dari pengetahuan (*body of knowledge*) sebagai mana yang diungkapkan oleh Wahyana dalam Trianto (2011: 136) IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Sebagai ilmu yang dapat dipelajari, Pembelajaran IPA termasuk salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah dari jenjang dasar sampai menengah.

Pada tingkat SMP, penguasaan siswa terhadap sains masih rendah hal ini dilihat dari hasil survei PISA 2018 menempatkan Indonesia berada di urutan ke 74, dalam kategori sains Indonesia memperoleh skor 379, jauh di bawah rata-rata skor OECD sebesar 489. Berdasarkan kajian jurnal yang dibuat oleh Syamsul Hadi dan Novaliyosi (2019) tentang hasil TIMSS pada tahun 2011 menempatkan posisi Indonesia pada tingkat rendah yakni berada diperingkat 38 dari 42 negara sedangkan pada hasil TIMSS tahun 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa kemampuan sains siswa Indonesia masih rendah.

Rendahnya penguasaan sains oleh siswa SMP dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni proses pembelajaran yang masih belum optimal, motivasi belajar siswa yang rendah dan juga siswa yang belum dibiasakan untuk menyelesaikan soal-soal kecakapan berpikir orde tinggi (HOTS). Dalam mempelajari IPA maka proses pembelajaran harus optimal dimana siswa dituntut aktif dalam pembelajaran melalui pendekatan ilmiah (pendekatan saintifik). Pendekatan saintifik memberi kebebasan kepada peserta didik untuk menggali info sebanyak-banyaknya tanpa memandang waktu dan tempat, sehingga tidak bergantung pada informasi searah dari guru (DikaSetiawan, 2017:36-37). Melalui pendekatan saintifik ini siswa dapat fokus melakukan eksperimen-eksperimen yang dibutuhkan pada proses memahami pembelajaran IPA.

Proses pembelajaran yang berlangsung optimal tentu juga dipengaruhi oleh motivasi belajar siswa. Proses pembelajaran IPA yang juga memerlukan serangkaian eksperimen akan menjadi daya tarik bagi siswa untuk mencari tahu berbagai fenomena alam sekitar. Namun, tak selamanya proses pembelajaran akan berjalan lancar, terdapat berbagai hambatan dalam mengupayakan agar proses pembelajaran optimal apalagi kini tantangan terbesar yang menjadi problematika dalam dunia pendidikan dan mengubah pelaksanaan proses pembelajaran adalah adanya pandemi Covid-19. Proses pembelajaran daring di masa pandemi Covid 19 tentu belum seoptimal proses pembelajaran yang dilaksanakan konvensional yakni secara tatap muka antara siswa dengan guru. Terdapat berbagai kelemahan dalam proses pembelajaran daring diantaranya lemahnya kontrol terhadap siswa apakah mengikuti pembelajaran daring atau tidak, kuota internet yang terbatas, akses internet yang tidak lancar, tidak optimalnya penyampaian materi pembelajaran di masa daring. Pengemasan materi dalam pembelajaran daring sebagian besar dalam bentuk materi tertulis yang nantinya dibaca oleh siswa, tanpa adanya penjelasan dari guru tentu akan menyulitkan siswa dalam memahami materi pelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran daring yang diakibatkan oleh pandemi covid-19 telah menimbulkan berbagai dampak di bidang pendidikan. Kualitas hasil belajar siswa yang tergolong rendah dan motivasi belajar siswa menurun menjadi salah satu dampak khususnya pada pembelajaran IPA (Fisika). Untuk di wilayah Riau, berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Riau, pada pembaruan

data Covid-19 tanggal 4 Agustus 2021 terdapat 1.464 Penambahan kasus konfirmasi, 553 pasien dinyatakan sembuh dan 46 orang meninggal dunia. Sehingga total kumulatif kasus konfirmasi sebanyak 102.086 orang. Dari data tersebut juga menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah di provinsi Riau berada pada zona merah. Terkhusus untuk wilayah kota Pekanbaru, jumlah kasus kumulatif sampai tanggal 4 agustus 2021 yakni sebanyak 42735 dan menempatkan kota Pekanbaru sebagai wilayah yang diberlakukan PPKM level 4 oleh Pemerintah. Dengan pembelakuan PPKM level 4 ini, maka pelaksanaan pembelajaran di wilayah Pekanbaru harus dilaksanakan secara daring (*online*). Hal ini membuat penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian terhadap motivasi belajar siswa SMP khususnya di wilayah Pekanbaru. Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Motivasi Belajar IPA Fisika dalam Masa Pandemi Covid-19 Siswa SMP di Pekanbaru”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian berupa penelitian deskriptif yakni penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki suatu kondisi, keadaan, atau peristiwa lain, kemudian hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian dengan metode yang akan digunakan adalah metode survei.

Penelitian dilaksanakan di 9 SMP yang berada di Pekanbaru. Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Juli – Oktober 2021. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini berupa *probability sampling* dengan menggunakan desain *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang dilakukan secara acak terhadap beberapa kelas yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas satu kelas siswa dari masing-masing sekolah.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa teknik angket. Angket diberikan kepada sampel penelitian melalui platform *google form* yang penyebarannya dibantu oleh guru IPA yang bersangkutan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar fisika yang diadaptasi dari Tuan, *et al.*, (2005) yang terdiri dari 6 aspek, yaitu: Efikasi Diri, Strategi Belajar Aktif, Nilai Pembelajaran IPA, Sasaran Kinerja, Tujuan Pencapaian, dan Stimulasi Lingkungan Belajar.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif dilakukan dengan cara menghitung skor rata-rata setiap aspek motivasi belajar siswa. Peneliti menggunakan kriteria motivasi belajar IPA Fisika siswa berdasarkan skala Likert seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Motivasi (Sugiyono, 2015)

No	Skor rata-rata	Kategori
1.	1,00 – 1,80	Sangat Rendah
2.	1,81 – 2,61	Rendah
3.	2,62 – 3,42	Sedang
4.	3,43 – 4,23	Tinggi
5.	4,24 – 5,00	Sangat Tinggi

Analisis inferensial dilakukan dengan cara melakukan uji normalitas dengan menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan teknik Uji *Anova*. Setelah melalui uji normalitas dan uji homogenitas, tahap selanjutnya adalah uji hipotesis. Teknik yang dipakai untuk uji hipotesis adalah analisa data kuantitatif dengan analisa *Independent Sampel T-Test*. Adapun hipotesis statistik yang diuji adalah:

H_0 : tidak terdapat perbedaan motivasi belajar IPA Fisika SMP yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan selama masapandemi Covid-19 di Pekanbaru.

H_a : terdapat perbedaan motivasi belajar IPA Fisika SMP yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan selama masapandemi Covid-19 di Pekanbaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juli-Oktober 2021 dengan metode survei ke beberapa sekolah di Pekanbaru. Angket dibuat dengan menggunakan *google form* dan sebarakan secara online kepada siswa-siswi SMP di sekolah negeri dan swasta di Pekanbaru. Berdasarkan hasil survei, motivasi belajar siswa selama pandemi Covid-19 cukup beragam. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor seperti kondisi sekolah, kondisi lingkungan belajar, kepribadian siswa, dan lain sebagainya. Secara umum, motivasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Motivasi Belajar IPA Fisika Selama Pandemi Covid-19

No	Aspek Motivasi	Skor Rata-rata	Kategori
1.	Efikasi Diri	3,77	Tinggi
2.	Strategi Pembelajaran Aktif	4,07	Tinggi
3.	Nilai Pembelajaran IPA	4,02	Tinggi
4.	Sasaran Kinerja	3,62	Tinggi
5.	Tujuan Pencapaian	3,24	Sedang
6.	Stimulus Lingkungan Belajar	3,51	Tinggi
Skor Keseluruhan		3,71	Tinggi

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa motivasi belajar IPA Fisika selama masa Pandemi Covid-19 di Pekanbaru berada pada kategori tinggi pada setiap aspek kecuali aspek tujuan pencapaian.

Hasil motivasi belajar IPA Fisika antara siswa laki-laki dan perempuan di Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Motivasi Belajar Antara Siswa Laki-Laki dan Perempuan

No.	Aspek Motivasi	Siswa Laki – laki		Siswa Perempuan		Total	
		Rata-rata	Kategori	Rata-rata	Kategori	Rata-rata	Kategori
1.	Efikasi Diri	3,77	Tinggi	3,77	Tinggi	3,77	Tinggi
2.	Strategi Belajar Aktif	4,06	Tinggi	4,07	Tinggi	4,07	Tinggi

3.	Nilai Pembelajaran IPA	4,12	Tinggi	3.95	Tinggi	4.02	Tinggi
4.	Sasaran Kinerja	3,50	Tinggi	3.71	Tinggi	3.62	Tinggi
5.	Tujuan Pencapaian	3,17	Sedang	3.29	Sedang	3.24	Sedang
6.	Stimulasi Lingkungan Belajar	3,43	Tinggi	3.57	Tinggi	3.51	Tinggi

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa tidak terdapat perbedaan motivasi belajar IPA Fisika antara siswa laki-laki dan perempuan selama masa Pandemi Covid-19 di Pekanbaru berdasarkan kategori motivasi.

Analisis inferensial motivasi belajar IPA Fisika antara siswa laki-laki dan perempuan di Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji *Kolmogorov-Smirnov*

Data	Jenis Kelamin	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Skor Rata-Rata Motivasi	Laki-laki	.086	86	.171
	Perempuan	.059	118	.200*

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa distribusi skor rata-rata motivasi belajar siswa laki-laki dan perempuan adalah normal karena $p(\text{sig.}) \geq 0,05$ dengan $p(\text{sig.}) = 0,171$ untuk siswa laki-laki dan $p(\text{sig.}) = 0,200$ untuk siswa perempuan.

Hasil uji-t untuk dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji-t

		Uji Levene untuk		Uji t untuk persamaan rata-		
		persamaan varian		rata		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Skor Rata-Rata Motivasi	Varians yang sama diasumsikan	2.261	.134	-1.230	202	.220
	Varians yang tidak sama diasumsikan			-1.254	194.575	.211

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat pada informasi Uji Levene bahwa $p(\text{sig.}) = 0,134$ yang menunjukkan **varians** kedua distribusi data adalah homogeny karena $p(\text{sig.}) \geq 0,05$. Pada hasil uji-t didapat nilai $t = -1,230$, dengan $df = 202$ dan $p(\text{sig.}) = 0,220$. Karena $p(\text{sig.}) \geq 0,05$, maka H_0 diterima, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan skor rata-rata motivasi belajar IPA antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan (berdasarkan gender).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Motivasi belajar IPA Fisika Siswa SMP dalam masa Pandemi Covid-19 di Pekanbaru berada dalam kategori tinggi. Motivasi belajar IPA Fisika siswa SMP antara laki-laki dan perempuan tidak menunjukkan perbedaan berdasarkan kategori motivasi setiap aspek dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa laki-laki dan perempuan berdasarkan analisis inferensial.

Rekomendasi

Peneliti merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan proses pembelajaran dengan menggabungkan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring (*blended learning*) untuk mendapatkan hasil yang optimal setelah masa pandemi Covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Rizqon Halal Syah, 2020. “Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran”. *Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*. 7, no. 5: 395-402.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Brophy, J. 1998. *Motivating students to learn*. Madison, WI: McGraw Hill.
- Budiman, Haris. 2017. “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan”. *Jurnal Pendidikan Islam*. 8: 75-83.
- Cahyani, Adhetya, *et al.* 2020. “Motivasi Belajar Siswa SMA Pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19”. *Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 01: 123-140.
- Hadi, S. & Novaliyosi. 2019. Timss Indonesia (Trends In International Mathematics And Science Study). *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*.
- Hanrahan, M. 1998. “The effect of learning environment factors on students motivation and learning”. *International Journal of Science Education*, 20, no. 6: 737–757.

- Musfiqon dan Nurdyansyah. 2015. *Pendekatan dan Pembelajaran Saintifik*. Siduarjo: Nizamia Learning Center.
- Nurrिता, Teti. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”. *Misykat*. 3, No. 01:171-187.
- Pakpahan, Roida dan Yuni Fitriani, 2020. “Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Researh)*. 4, no. 2:30-36.
- Setiawan, Dika. 2017. “Pendekatan Saintifik dan Penilaian Autentik untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam”. *Journal of Basic Education*. 01, no. 02:34-46.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan ke-22. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2011. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wahana Prima.
- Tuan, *et al.* 2005. “The development of a questionnaire to measure students’ motivation towards science learning”. *International Journal of Science Education*. 27, no 6:639-654.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Bumi Aksara.