

MOTIVASI BELAJAR BIOLOGI SISWA SELAMA PANDEMI

Silvia Hanna K. Sirait¹, Riszeky P. Kurniawan², Jeni³, Insar Damopoli⁴

Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Papua

Email : h.sirait@unipa.ac.id

Abstrak

Riset ini bertujuan untuk mengkaji perbedaan motivasi diantara dua gender (laki-laki dan perempuan) di saat pandemi, khusus untuk pelajaran biologi. Metode penelitian survey dengan pendekatan kuantitatif telah digunakan dalam riset ini. Sebanyak 191 siswa disurvei dengan angket untuk mendapatkan data motivasi mereka. Angket berisi 31 pernyataan dengan empat skala yang tersebar pada lima indikator motivasi. Data dikalkulasi dengan uji t dan Mann-Whitney. Hasil menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0.05$) untuk skor total motivasi diantara kedua gender. Berdasarkan indikator motivasi, ditemukan dua indikator berbeda signifikan dan tiga indikator lainnya tidak menunjukkan signifikan untuk kedua gender. Riset ini menyimpulkan bahwa motivasi siswa laki laki dan perempuan untuk belajar biologi adalah berbeda, tetapi berdasarkan indikator hanya berbeda signifikan pada dua indikator saja yaitu semangat dan kebutuhan (M2) dan Harapan dan cita-cita (M3).

Kata Kunci: *Pandemi COVID-19, Motivasi Belajar, Gender*

Abstract

This research aims to examine the differences in motivation between two genders (male and female) during a pandemic, specifically for biology lessons. A survey research method with a quantitative approach was used in this research. A total of 191 students were surveyed with a questionnaire to get data on their motivation. The questionnaire contains 31 statements with four scales spread over five motivation indicators. Data were calculated by using t-test and Mann-Whitney. The results showed a significant difference ($p < 0.05$) for the total motivation score between the two genders. Based on the motivation indicators, it was found that the two indicators were significantly different, and the other three indicators did not show a significant difference for both genders. This research concludes that the motivation of male and female students to study biology is different, but based on indicators, it only differs significantly on two indicators, namely enthusiasm and needs (M2) and hopes and aspirations (M3).

Keywords: *COVID-19 pandemic, Learning Motivation, Gender*

PENDAHULUAN

Dalam proses belajar mengajar, siswa perlu memiliki motivasi belajar baik dari dalam diri siswa (disebut motivasi intrinsik) maupun lingkungan atau dari luar (disebut motivasi ekstrinsik). Motivasi belajar merupakan energi yang mendorong diri seseorang (siswa) dengan bertujuan untuk membangun semangat yang besar terhadap setiap tindakannya. Namun karena pandemi yang melanda seluruh dunia sehingga melemahkan segala aktivitas manusia, termasuk belajar siswa. Berbagai aktivitas manusia yang dilemahkan oleh virus yang mematikan, termasuk proses pendidikan di Indonesia. Dalam mengantisipasi penyebaran virus, pemerintah mengambil kebijakan bahwa belajar mengajar di tengah pandemi dilakukan dalam bentuk jarak jauh (Raiman, Liu, & Wolo, 2021). Memanajemen proses pendidikan dengan efektif dan penggunaan teknologi menjadi alternatif (Chandio, 2021; Kurniawan, Damopolii, & Sirait, 2021), tentunya pendekatan belajar oleh guru diperhitungkan (Malau et al., 2021; Musa, Achor, & Allah, 2021).

Pandemi menyebabkan perbedaan pada proses pelaksanaan kurikulum dan pengajaran (Nafendani, Husnita, & Jaenam, 2021). Kurangnya motivasi berdampak pada perilaku siswa seperti malas dan mengganggu proses belajar (Rahmayani & Amalia, 2020). Penggunaan media digital dalam disaat belajar online menumbuhkan motivasi siswa (Putri, Meldawati, & Junaidi, 2021). Strategi guru turut andil dalam memberdayakan motivasi siswa (Djaguna, Langasa, Husain, & Swara, 2021; Obielodan, Onojah, Onojah, Alabi, & Alimi, 2021; Taopan, 2020). Motivasi berdampak pada prestasi siswa (Kingir, Tas, Gok, & Vural, 2013). Pengalaman siswa di sekolah memiliki kaitan erat dengan bertambah atau berkurangnya motivasi siswa (Grombczewska, 2011). Penjadwalan pembelajaran juga turut memegang peranan untuk membangkitkan motivasi siswa (Damopolii, Wambrauw, & Mutmainah, 2021).

Beberapa hasil penelitian mengukur motivasi siswa selama pandemi. Kurniawan et al., (2021) dan Yurida, Damopolii, & Erari, (2021) menginvestigasi kaitan strategi guru dengan motivasi siswa sains dan biologi untuk belajar selama pandemi. Mereka menemukan bahwa penggunaan pembelajaran yang efektif oleh guru berkaitan dengan motivasi siswanya. Penelitian lain oleh Aina, Budiarti, Muthia, & Putri, (2021) mengungkap bahwa motivasi belajar biologi selama

pandemi adalah baik. Dalam risetnya, para peneliti mengungkap tidak ada halangan oleh pandemi untuk siswa termotivasi belajar. Namun mereka menyarankan untuk pengoptimalan pembelajaran tetap membutuhkan media karena beberapa materi sukar untuk diajarkan tanpa media.

Dari beberapa riset tentang motivasi siswa selama pandemi mengungkap fakta bahwa belum ada penelitian yang mengkaji perbedaan motivasi berdasarkan gender. Hidayat & Dwiningrum, (2016) menyatakan bahwa gender dan motivasi berkaitan dan berkontribusi terhadap pencapaian belajar siswa. Farasa & Kusuma, (2015) membuktikan bahwa ada perbedaan bagaimana siswa termotivasi untuk belajar. Kondisi tempat mempengaruhi agar siswa tetap betah untuk belajar. Namun Zeyer, (2018) mengungkap bahwa efek gender tidak secara langsung untuk belajar sains. Berdasarkan atas riset sebelumnya, diperlukan untuk mengkaji perbedaan motivasi diantara dua gender (laki-laki dan perempuan) di saat pandemi berlangsung, khusus untuk pelajaran biologi.

METODE

Penelitian yang dilakukan berupa survey dengan pendekatan kuantitatif. Sebanyak 191 siswa dalam pembelajaran biologi digunakan sebagai sampel. Penelitian dilakukan di salah satu sekolah SMA yang berlokasi di Manokwari. Kondisi pembelajaran yang berlangsung adalah pembelajaran online. Aplikasi pembelajaran guru seperti WhatsApp dan Zoom meeting.

Indikator motivasi belajar diadaptasi dari Uno, (2021) dengan kode M1 – M5. Indikatornya adalah (1) Hasrat ingin belajar (M1), (2) Semangat dan kebutuhan (M2), (3) Harapan dan cita-cita (M3), (4) Penghargaan belajar (M4), dan (5) Lingkungan belajar yang kondusif (M5). Instrumen yang digunakan adalah angket dengan skala empat. Instrumen telah tervalidasi dan memenuhi reliabilitas yang diadaptasi dari Kurniawan et al., (2021) dengan nilai reliabilitas 0.93. Pernyataan dalam angket berjumlah 31 item. Siswa mengisi angket melalui google form.

Data penelitian dikalkulasi berdasarkan mean total dan mean setiap indikator motivasi. Pembagian skor masing-masing berdasarkan gender siswa. uji t independent digunakan untuk mengkalkulasi perbedaan skor total motivasi diantara dua gender siswa (laki-laki dan perempuan). Uji Mann-Whitney

digunakan untuk mengkalkulasi perbedaan diantara skor setiap indikator motivasi berdasarkan dua gender tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset ini menemukan dua data yaitu data skor total motivasi dan skor masing-masing indikator motivasi. Data dihadirkan pada Tabel 1 – 3.

Tabel 1. Deskripsi Motivasi Siswa

	Gender	N	Mean	SD	Std. Error Mean
Skor Total Motivasi	1	74	78.81	8.39	0.98
	2	117	81.59	9.16	0.85
M1	1	74	82.63	10.63	1.24
	2	117	85.20	9.91	0.92
M2	1	74	80.32	10.58	1.23
	2	117	85.10	10.47	0.97
M3	1	74	74.59	9.85	1.15
	2	117	78.29	12.07	1.12
M4	1	74	78.04	9.69	1.13
	2	117	79.76	10.42	0.96
M5	1	74	78.04	10.59	1.23
	2	117	80.43	11.70	10.08

Ket: 1. Laki-laki, 2 = Perempuan

Data Tabel 1 mengungkap adanya perbedaan mean diantara kedua skor yaitu skor total dan skor setiap indikator. Pada skor total terlihat bahwa laki-laki rendah capaiannya dibandingkan motivasi perempuan. Perempuan mendominasi skor tinggi disetiap indikator motivasi dan begitu juga pada skor total. Untuk keputusan adanya perbedaan signifikan diantara kedua gender, maka dilakukan uji inferensial dengan uji t (syarat data normal) dan Mann-Whitney (data tidak memenuhi normalitas).

Tabel 2. Perbedaan Skor Total Motivasi

	Levene's Test		t-test for Equality of Means			
	F	Sig.	t	df	p	Mean Difference
Equal variances assumed	1.998	0.159	-2.106	189	0.037	-2.77535

Data yang ditampilkan dalam tabel 2 mengindikasikan data homogen (sig Leven = 0.159 > 0.05). Pada hasil uji t membuktikan bahwa ada perbedaan signifikan diantara kedua gender untuk skor total motivasi. Skor motivasi siswa perempuan mengungguli skor motivasi siswa laki-laki.

Tabel 3. Perbedaan Skor pada setiap Indikator Motivasi

	M1	M2	M3	M4	M5
N	191	191	191	191	191
Mann-Whitney U	3715.000	3283.000	3565.000	3853.500	3786.000
Wilcoxon W	6490.000	6058.000	6340.000	6628.500	6561.000
Z	-1.659	-2.865	-2.075	-1.284	-1.466
<i>p</i>	0.097	0.004	0.038	0.199	0.143
a. Grouping Variable: Gender					

Tabel 3 mengungkap bahwa skor setiap indikator menunjukkan hasil berbeda. Indikator M1, M4 dan M5 tidak menunjukkan adanya perbedaan untuk kedua gender. Berbeda dengan indikator M2 dan M3, kedua data ini menunjukkan perbedaan signifikan. Temuan ini mengungkapkan bahwa siswa laki-laki dan perempuan berbeda pada dua indikator (M2 dan M3), sedangkan tiga indikator lainnya tidak mendakan perbedaan signifikan.

Temuan riset ini mengindikasikan adanya perbedaan untuk keseluruhan skor motivasi belajar siswa laki-laki dan perempuan. Skor motivasi siswa laki-laki kurang 2.78 dari skor perempuan. Skor siswa laki-laki mencapai baik, sedangkan perempuan tinggi sampai sangat baik. Walaupun menunjukkan perbedaan, tetapi motivasi belajar biologi siswa selama pandemi masih berada pada kategori baik. Disini membuktikan bahwa pembelajaran online selama pandemi masih dapat memberdayakan motivasi siswa untuk belajar biologi.

Pembelajaran disaat pandemi memang telah menciptakan suasana pengajar yang berbeda. Merubah pengajaran tatap muka ke online ada bentuk modifikasi pengajaran guru. Memodifikasi pengajaran disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan belajar akan memperbaiki motivasi siswa (Andersson & Palm, 2018). Semua itu dijawab melalui kegiatan pengajaran guru (Bieg, Backes, & Mittag, 2011).

Skor rata-rata motivasi siswa selama pandemi menunjukkan baik dan sangat baik. Motivasi belajar yang baik oleh siswa selama pandemi menandakan bahwa pembelajaran yang ditawarkan gurunya dapat diterima dengan baik. Pembelajaran yang efektif oleh guru menyebabkan motivasi siswa baik (Zarei, Ahour, & Seifoori, 2020). Disini dapat diduga bahwa pembelajaran guru biologi selama pandemi tidak mengurangi motivasi belajar siswanya. Motivasi siswanya tetap terjaga, walaupun ada perbedaan diantara kedua gender yang diukur. Namun ketika ditelusuri berdasarkan perbedaan pada indikator motivasi, hanya indikator tentang semangat dan kebutuhan (M2) dan harapan dan cita-cita (M3) menunjukkan perbedaan signifikan. Hasrat ingin belajar, penghargaan, dan lingkungan kondusif tidak signifikan perbedaannya.

KESIMPULAN

Riset ini menyimpulkan bahwa motivasi siswa laki-laki dan perempuan untuk belajar biologi adalah berbeda. Selama pandemi, siswa perempuan memiliki motivasi yang lebih baik dibandingkan siswa laki-laki dalam pembelajaran biologi. Berdasarkan indikator motivasi, siswa laki-laki dan perempuan hanya berbeda signifikan pada dua indikator saja yaitu semangat dan kebutuhan (M2) dan Harapan dan cita-cita (M3). Tiga indikator lainnya yaitu Hasrat ingin belajar (M1), Penghargaan belajar (M4), dan (5) Lingkungan belajar yang kondusif (M5) tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan diantara kedua gender ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aina, M., Budiarti, R. S., Muthia, G. A., & Putri, D. A. (2021). Motivasi Belajar biologi peserta didik SMA pada Pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19. *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 2(1), 1–12.
- Andersson, C., & Palm, T. (2018). Reasons for teachers' successful development of a formative assessment practice through professional development--a motivation perspective. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 25(6), 576–597. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2018.1430685>
- Bieg, S., Backes, S., & Mittag, W. (2011). The role of intrinsic motivation for teaching, teachers' care and autonomy support in students' self-determined motivation. *Journal for Educational Research Online*, 3(1), 122–140.
- Chandio, A. R. (2021). Factors Influencing Intentions to use Digital Learning during COVID-19 Outbreak in Sindh: An Empirical Study. *International Journal of Distance Education and E-Learning*, 6(1), 83–95. <https://doi.org/10.36261/ijdeel.v6i1.1423>
- Damopolii, I., Wambraw, H. L., & Mutmainah, S. (2021). Students' perceptions

- of the full-day school application: Its relationship toward science learning motivation. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 54(1), 91–100. <https://doi.org/10.23887/jpp.v54i1.31802>
- Djaguna, F., Langasa, I. A., Husain, B., & Swara, M. M. (2021). Teacher responses of inserting role-playing strategy in EFL classroom. *Journal of Research in Instructional*, 1(2), 71–80. <https://doi.org/10.30862/jri.v1i2.18>
- Farasa, N., & Kusuma, H. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebetahan di Kafe: Perbedaan Preferensi Gender dan Motivasi. *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI*.
- Grombczewska, M. (2011). The relationship between teacher's feedback and students' motivation. *Humanising Language Teaching*, 3(3), 27–38.
- Hidayat, A., & Dwiningrum, S. I. A. (2016). Pengaruh karakteristik gender dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 32–45. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7692>
- Kingir, S., Tas, Y., Gok, G., & Vural, S. S. (2013). Relationships among constructivist learning environment perceptions, motivational beliefs, self-regulation and science achievement. *Research in Science & Technological Education*, 31(3), 205–226. <https://doi.org/10.1080/02635143.2013.825594>
- Kurniawan, R. P., Damopolii, I., & Sirait, S. H. K. (2021). The Correlation Between Biology Teacher Learning Strategies During The Covid-19 Pandemic on Student Motivation. In *AECON* (pp. 299–305).
- Malau, R. R. D., Sirait, S. H. K., Jeni, J., & Damopolii, I. (2021). Using Comics to Teach the Human Digestive System: Its Effect on Student Learning Outcomes during a Pandemic. *Report of Biological Education*, 2(2), 72–80. <https://doi.org/10.37150/rebion.v2i2.1418>
- Musa, J. H., Achor, E. E., & Ellah, B. O. (2021). Fostering achievement and retention in basic science using simulation and demonstration strategies. *Journal of Research in Instructional*, 1(2), 95–108. <https://doi.org/10.30862/jri.v1i2.19>
- Nafendani, Z., Husnita, L., & Jaenam, J. (2021). Persepsi guru tentang penyederhanaan kurikulum 2013 masa pandemi COVID-19 dalam mata pelajaran sejarah tahun ajaran 2020/2021 di SMAN 1 Sungai Rumbai dan SMAN 2 Sungai Rumbai. *Journal on Teacher Education*, 3(1), 59–64.
- Obielodan, O. O., Onojah, A. O., Onojah, A. A., Alabi, O. S., & Alimi, E. A. (2021). The teachers' extent of utilizing teaching methods for teaching basic technology. *Journal of Research in Instructional*, 1(2), 61–70. <https://doi.org/10.30862/jri.v1i2.14>
- Putri, R., Meldawati, M., & Junaidi, J. K. (2021). Gambaran motivasi belajar dalam penggunaan media pembelajaran whatsapp pada mata pembelajaran sejarah peminatan kelas XI IIS di SMAN 1 Basa Ampek Balai Tapan Kabupaten Pesisir Selatan. *Journal on Teacher Education*, 3(1), 77–84. <https://doi.org/10.31004/jote.v3i1.2457>
- Rahmayani, V., & Amalia, R. (2020). Strategi peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika di kelas. *Journal on Teacher Education*, 2(1), 18–24. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i1.901>
- Raiman, M., Liu, A. N. A. M., & Wolo, D. (2021). Investigation of students' motivation to learn science while studying from home during a pandemic. *Journal of Research in Instructional*, 1(1), 33–42. <https://doi.org/10.30862/jri.v1i1.10>
- Taopan, Y. F. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Game untuk

- Meningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Organ Gerak Hewan Kelas V SD Negeri Dendeng Tahun Pelajaran 2018/2019. *Journal on Teacher Education*, 2(1), 49–58. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i1.904>
- Uno, H. B. (2021). *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Bumi Aksara.
- Yurida, Y., Damopolii, I., & Erari, S. S. (2021). Hubungan antara kreativitas guru dengan motivasi belajar sains siswa selama pandemic COVID-19. *Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek)*, 146–152.
- Zarei, M., Ahour, T., & Seifoori, Z. (2020). Impacts of implicit, explicit, and emergent feedback strategies on EFL learners' motivation, attitude and perception. *Cogent Education*, 7(1), 1727130. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1727130>
- Zeyer, A. (2018). Gender, complexity, and science for all: Systemizing and its impact on motivation to learn science for different science subjects. *Journal of Research in Science Teaching*, 55(2), 147–171. <https://doi.org/10.1002/tea.21413>