



STUDENT'S PERCEPTION OF SCIENCE LEARNING CARRIED ONLINE OR OFFLINE

Afifah Nabilah^{1 a)}, Annisa Fitria Rahayu²
^{1,2}Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

^{a)}E-mail : afifahnabilah0522@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to see the perceptions of SMP N 1 Sawahlunto students regarding science learning which is carried out directly and indirectly. The type of research used in this research was quantitative descriptive method. And sampling technique used in this research was the proportionate stratified random sampling. The sample in this study consisted of 60 students at SMP N 1 Sawahlunto, such as 30 student of 7th grade and 30 student of 8th grade. The data collection techniques using an instrument in the form of a questionnaire. The research result shows that online and offline science learning has its own advantages and disadvantages. Even though it is one solution when offline learning cannot be implemented, online learning has many inhibiting factors, like communication tools, internet access, and learning media. This research concluded that students of SMP N 1 Sawahlunto prefer learning carried out offline compared to online.

© Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

Keywords: Science learning, online learning, offline learning

INTRODUCTION

Proses pembelajaran pada suatu kegiatan belajar mengajar adalah sebuah sistem yang lengkap dan tidak dapat terpisahkan dengan komponen pembelajaran yaitu *input* (berupa peserta didik, kurikulum, sarana prasarana), proses (berupa materi, metode, media, evaluasi), *output* dan *feedback* (Panggabean et al.,

2021). Pada umumnya proses pembelajaran dilakukan secara langsung (*offline*), tetapi dapat juga dilakukan secara tidak langsung (*online*). Pada tahun 2020 Indonesia melaksanakan *lockdown* dikarenakan munculnya pandemi COVID-19 di Indonesia bahkan dunia. Untuk itu Indonesia menerapkan pembelajaran secara daring yang diharapkan dapat mengatasi kondisi

bangsa yang sedang dalam pandemik (Meri & Agreini, 2021).

Di Indonesia, pembelajaran dari rumah dimulai sejak 24 Maret 2020 tanpa atau sedikit persiapan dalam hal apapun seperti akses internet, kapasitas guru, dan kesiapan siswa serta orang tua (Handayani & Jumadi, 2021). Berbagai jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi diminta untuk melakukan pencegahan penyebaran Covid-19 dengan membatasi serta memberhentikan segala aktivitas yang menimbulkan keramaian atau kontak sosial (Marbun & Sinaga, 2021). Proses pembelajaran yang pada mulanya dilakukan secara tatap muka mulai dilakukan dalam jaringan (daring) dengan tujuan untuk mencegah penularan virus Covid-19. Pembelajaran daring ini juga menuntut adanya perubahan dalam sistem pelaksanaan kegiatan pembelajaran seperti melibatkan penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran terkhusus pada mata pelajaran IPA SMP.

Pada pelaksanaan pembelajaran IPA yang dilakukan secara daring dibutuhkan berbagai macam aplikasi pendukung seperti *Whatsapp*, *youtube*, *Google Classroom*, *Zenius*, *Quipper* dan *Microsoft* (Abidah et al., 2020). Aplikasi yang digunakan dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan salah satunya adalah kondisi peserta didik. Hal ini dilakukan karena adanya kendala yang dihadapi seperti jaringan internet yang tidak stabil serta kemampuan orang tua, guru dan peserta didik dalam menggunakan aplikasi tersebut (Khasanah et al., 2020).

Pembelajaran IPA berhubungan erat dengan cara mencari tahu mengenai alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang

berupa berbagai macam fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Wilujeng & Prasetyo, 2017). Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi sebuah media bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. Dengan diterapkannya pembelajaran secara daring membuat peserta didik harus bisa mengembangkan potensi tersebut secara mandiri (Rifai & Zahro', 2022).

Berakhirnya pandemi Covid-19 tidak menutup kemungkinan berakhirnya pembelajaran yang dilakukan secara daring. Pembelajaran yang dilakukan secara daring maupun luring memiliki kelebihan serta kelemahan baik dari segi pelaksanaan pembelajaran, metode, maupun media yang digunakan (Nengrum et al., 2021). Kelebihan dan kekurangan pembelajaran dapat dilihat dari berbagai macam sudut pandang, salah satunya adalah persepsi siswa. Persepsi siswa terhadap pembelajaran daring dan luring dapat mempengaruhi pemahaman siswa itu sendiri terhadap pembelajaran, serta dapat mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran. Pembelajaran yang berhasil adalah pembelajaran yang selalu memperhatikan aspek-aspek yang terlibat di dalam proses pembelajaran itu sendiri, seperti aspek siswa, aspek guru, aspek kurikulum, lembaga bahkan pemerintah (Yetty Hastiana et al., 2023). Berdasarkan uraian di atas penelitian ini bertujuan untuk melihat persepsi siswa SMP N 1 Sawahlunto terhadap pembelajaran yang dilaksanakan secara daring maupun luring.

RESEARCH QUESTION

Pertanyaan pada penelitian ini adalah bagaimana persepsi siswa SMP N 1 Sawahlunto terhadap pembelajaran IPA yang dilakukan secara daring atau luring?

METHOD

Penelitian ini dilaksanakan dengan pengambilan sampel pada salah satu sekolah yang ada di Sawahlunto tepatnya SMP N 1 Sawahlunto, Kec. Lembah Segar, Kota Sawahlunto. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan sebuah penelitian yang memperlihatkan, mengulas dan membahas suatu fenomena menggunakan data (angka) apa adanya tanpa bermaksud menguji suatu hipotesis tertentu (Sulistiyawati et al., 2022).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan jika populasi yang digunakan memiliki anggota/unsur yang heterogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2022). Sampel ini diambil pada 60 siswa SMP N 1 Sawahlunto dengan jumlah 37 orang siswa perempuan dan 23 orang siswa laki-laki. Sampel ini terdiri dari 30 orang siswa kelas VII dan 30 orang siswa kelas VIII. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner berskala likert yang berisi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran IPA yang dilakukan secara daring dan luring dengan penilaian menurut Sugiyono (2022) :

- a) Sangat Setuju = 5
- b) Setuju = 4
- c) Ragu – Ragu = 3
- d) Tidak setuju = 2
- e) Sangat Tidak Setuju = 1

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada 60 responden. Selanjutnya data yang diperoleh

dianalisis dengan menghitung persentase tanggapan responden. Adapun kategori penilaian dari penelitian diadaptasi melalui penelitian Ristiyani & Bahriah, (2016) sebagai berikut:

- a) Kategori rendah : 0% - 50%
- b) Kategori sedang : 51% - 74%
- c) Kategori tinggi : 75% - 100%

RESULT AND DISCUSSION

Pembelajaran IPA mengharuskan siswa untuk dapat berperan secara aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga yang menjadi pokok pembahasan maupun praktik yang dilaksanakan dapat dipahami dengan baik oleh siswa (Rachmat & Badaruddin, 2022). Untuk mendukung proses pembelajaran IPA baik yang dilakukan secara daring maupun luring dipengaruhi oleh faktor-faktor pendukung. Berikut ini faktor-faktor atau indikator yang mempengaruhi proses pembelajaran IPA yang dilakukan secara daring maupun luring.

1. Kuota Internet dan Jaringan Internet

Data pada Tabel 1 menerangkan bahwa pembelajaran daring lebih membutuhkan akses jaringan dan internet dibandingkan pembelajaran luring sehingga diperoleh data 41% untuk luring dan 86% untuk daring. Namun, kuota yang diberikan oleh pemerintah masih belum cukup untuk mendukung proses pembelajaran daring, sejalan dengan penelitian Rachmat & Badaruddin (2022) yang menyatakan bahwa pelajar menerima bantuan kuota internet selama pembelajaran dilakukan secara daring, namun kuota yang diberikan masih belum mencukupi untuk menunjang proses pembelajaran terlebih lagi kuota tersebut hanya bisa mengakses beberapa aplikasi pendukung saja.

Tabel 1. Tanggapan siswa mengenai kuota internet

Pernyataan	Pilihan Jawaban						SKOR	INDEKS
	SS	S	RR	TS	STS	N		
Selama proses pembelajaran luring kuota internet menjadi pendukung	3	4	9	22	22	60	124	41%
Selama proses pembelajaran daring kuota internet menjadi pendukung	32	19	6	2	1	60	259	86%
Selama pembelajaran luring sekolah / pemerintah memberikan kuota internet secara gratis	0	0	6	28	26	60	100	33%
Selama pembelajaran daring sekolah / pemerintah memberikan kuota internet secara gratis	21	25	4	9	1	60	236	79%
Kuota internet yang diberikan sekolah / pemerintah cukup untuk mengikuti pembelajaran IPA secara daring	1	3	10	26	20	60	129	40%
Kelancaran pembelajaran IPA secara daring sangat bergantung pada koneksi internet	22	28	9	0	1	60	250	83%

Sumber : Hasil analisis data primer, 2023

Tabel 2. Persepsi siswa terhadap model pembelajaran

Pernyataan	Pilihan Jawaban						SKOR	INDEKS
	SS	S	RR	TS	STS	N		
Saya lebih suka pembelajaran IPA dilakukan secara luring	28	21	4	5	2	60	248	83%
Saya lebih suka pembelajaran IPA dilakukan secara daring	7	10	7	27	9	60	159	53%
Guru memberikan pembelajaran dengan bermacam-macam cara (model) saat pembelajaran dilakukan secara luring	26	30	4	0	0	60	262	87%
Guru memberikan pembelajaran dengan bermacam-macam cara (model) saat pembelajaran dilakukan secara daring	7	11	12	24	6	60	169	56%

Sumber : Hasil analisis data primer, 2023

2. Model Pembelajaran

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa 83% siswa sangat setuju dan lebih menyukai pembelajaran IPA yang dilakukan secara luring, sedangkan untuk pembelajaran IPA yang dilakukan secara daring didapatkan indeks sebesar 53% (kategori kurang setuju). Dari analisis data ini menunjukkan bahwa

siswa lebih menyukai pembelajaran IPA yang dilakukan secara luring dibandingkan secara daring. Hal ini didukung dengan pertanyaan ketiga dan keempat yang menunjukkan indeks sebesar 87% dan 56% yang menunjukkan bahwa guru lebih sering menggunakan bermacam-macam model pembelajaran saat pembelajaran secara tatap

muka dibandingkan dengan pembelajaran daring.

Model pembelajaran merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran yang mengarahkan aktivitas pembelajaran dalam mencapai tujuan sehingga menciptakan lingkungan untuk memudahkan pembelajaran (Hairiah, 2021). Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat membangun suasana belajar yang baik dan juga akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi.

Pembelajaran secara daring membuat siswa sulit memahami pembelajaran hal ini dikarenakan siswa hanya sebagai pendengar sehingga membuat siswa merasa bosan. Sejalan dengan Handayani & Jumadi (2021) mengatakan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan secara daring seharusnya dapat melibatkan siswa secara aktif dalam berinteraksi, berdiskusi dan bekerja sama untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, tidak hanya sebagai pendengar saja.

3. Media Pembelajaran

Data pada Tabel 3 menunjukkan hasil sebesar 83% untuk pertanyaan keempat yaitu “Dalam pembelajaran IPA secara daring guru sering menggunakan media pembelajaran (berupa gambar, video, game, dan power point) sehingga memudahkan saya dalam memahami materi pembelajaran IPA”, indeks ini masuk dalam kategori tinggi. Untuk pertanyaan ketiga didapatkan indeks sebesar 47% dan masuk pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa guru lebih sering menggunakan media pembelajaran yang variatif saat pembelajaran daring.

Peningkatan motivasi serta efektivitas pembelajaran pada *online learning* dibutuhkan media pembelajaran yang bervariasi untuk menunjang pembelajaran, hal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Senada dengan Mu'minah (2021) di tengah pandemi covid-19 ini untuk meningkatkan motivasi peserta didik ketika sedang belajar di rumah disarankan menggunakan media pembelajaran daring yang inovatif khususnya pada mata pelajaran IPA.

4. Evaluasi dan Kepuasan Pembelajaran

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa siswa lebih puas terhadap pembelajaran secara luring dibandingkan secara daring hal ini dibuktikan dengan indeks yang didapatkan sebesar 84% untuk pembelajaran luring dan 53% untuk pembelajaran daring. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ekantini (2020) dilihat dari hasil UAS penilaian tertinggi didapatkan pada saat pembelajaran IPA dilakukan secara tatap muka, sedangkan saat pembelajaran dilakukan secara luring mendapatkan penilaian UAS terendah. Faktor penghambat yang dihadapi guru pada pembelajaran IPA secara daring diantaranya akses internet yang sulit, masih banyaknya siswa yang belum memiliki alat komunikasi, kurangnya respon siswa dalam proses pembelajaran, dan kurangnya pengawasan orang tua (Handayani & Jumadi, 2021). Hal ini berpengaruh terhadap pemahaman dan nilai siswa.

Tabel 3. Persepsi siswa terhadap media pembelajaran

Pernyataan	Pilihan Jawaban						SKOR	INDEKS
	SS	S	RR	TS	STS	N		
Saya mengandalkan buku penunjang saja dalam pembelajaran IPA secara luring.	7	29	10	10	4	60	205	68%
Saya mengandalkan buku penunjang saja dalam pembelajaran IPA secara daring.	14	27	7	8	4	60	219	73%
Dalam pembelajaran IPA secara luring guru sering menggunakan media pembelajaran (berupa gambar, video, game, dan power point) sehingga memudahkan saya dalam memahami materi pembelajaran IPA	4	8	9	24	15	60	142	47%
Dalam pembelajaran IPA secara daring guru sering menggunakan media pembelajaran (berupa gambar, video, game, dan power point) sehingga memudahkan saya dalam memahami materi pembelajaran IPA	21	31	6	1	1	60	250	83%

Sumber : Hasil analisis data primer, 2023

Tabel 4. Persepsi siswa terhadap kepuasan pembelajaran

Pernyataan	Pilihan Jawaban						SKOR	INDEKS
	SS	S	RR	TS	STS	N		
Saya merasa puas dengan apa yang saya peroleh dari pembelajaran IPA secara luring	28	23	5	2	2	60	253	84%
Saya merasa puas dengan apa yang saya peroleh dari pembelajaran IPA secara daring	5	12	9	25	9	60	159	53%

Sumber : Hasil analisis data primer, 2023

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA yang dilakukan baik secara daring maupun luring memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Pembelajaran secara daring dapat dijadikan Solusi ketika pembelajaran secara langsung tidak dapat dilakukan. Dilihat dari hasil penelitian didapatkan bahwa siswa SMP N 1 Sawahlunto lebih suka pembelajaran IPA yang dilakukan secara langsung dibandingkan pembelajaran IPA yang dilakukan secara tidak langsung. Pembelajaran daring maupun luring

membutuhkan model dan media pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan minat serta pemahaman siswa dalam belajar.

REFERENCES

- Abidah, A., Hidayatullah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., Mutakinati, L., & Suprpto, N. (2020). The impact of covid-19 to Indonesian education and its relation to the philosophy of "Merdeka Belajar." *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49. <https://doi.org/10.46627/sipose.v1i1.9>
- Ekantini, A. (2020). Efektivitas pembelajaran daring pada mata pelajaran IPA di masa

- pandemi covid-19: studi komparasi pembelajaran luring dan daring pada mata pelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 5(2), 187–194. <https://doi.org/10.14421/jpm.2020.52-04>
- Hairiah. (2021). Model Pembelajaran Pada Masa Covid-19 di Indonesia. *Journal of Instructional and Development Researches*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.53621/jider.v1i1.15>.
- Handayani*, N. A., & Jumadi, J. (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>
- Khasanah, D. R. A. U., Pramudibyanto, H., & Widuroyeki, B. (2020). Education in the Time of the Covid-19 Pandemic. *Journal of Sinestesia*, 10(1), 41–48.
- Marbun, J., & Sinaga, S. J. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Google Classroom dalam Meningkatkan Efektivitas Belajar Mahasiswa Berbasis Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3302–3304. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1326>
- Meri, D., & Agreini, R. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi pada Tahun Ajaran 2020/2021. *Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 4(2), 158–166. <https://doi.org/10.31539/kaganga.v4i2.3117>
- Mu'minah, I. H. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis video sebagai alternatif dalam pembelajaran daring IPA pada masa pandemi covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian 2021*, 1197–1211. <http://prosiding.rcipublisher.org/index.php/prosiding/article/view/172>
- Nengrum, T. A., Solong, N. P., & Iman, M. N. (2021). Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Luring dan Daring dalam Pencapaian Kompetensi Dasar Kurikulum Bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah 2 Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pendidikan*, 30(1), 1. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i1.1190>
- Panggabean, F., Simanjuntak, M. P., Florenza, M., Sinaga, L., & Rahmadani, S. (2021). Analisis Peran Media Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP [Analysis of the Role of Learning Video Media in Improving Middle School Science Learning Outcomes]. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran IPA Indonesia (JPPIPA)*, 2(1), 7–12.
- Rachmat, & Badaruddin, Z. (2022). Persepsi siswa terhadap pembelajaran IPA selama masa pandemik covid-19 di SMPN 12 Kota Kendari. *Paedagogia : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 13(1), 27–34. <https://doi.org/10.31764/paedagogia.v13i1.7969>
- Rifai, M. R., & Zahro', A. (2022). Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Daring pada Materi IPA SMP. *Natural Science*, 8(1), 1–13. <https://doi.org/10.15548/nsc.v8i1.3632>
- Ristiyani, E., & Bahriah, E. S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Di SMAN X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 18–29. <https://doi.org/10.30870/jppi.v2i1.431>
- Sugiyono, P. D. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* (29th ed.). Alfabeta.
- Sulistiyawati, W., Wahyudi, & Trinuryono, S.

(2022). Analisis Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Blended Learning Saat Pandemi Covid-19 (Deskriptif Kuantitatif Di Sman 1 Babadan Ponorogo). *KadikmA*, 13(1), 68. <https://doi.org/10.19184/kdma.v13i1.31327>

Wilujeng, D. I., & Prasetyo, P. D. Z. K. (2017). IPA Terintegrasi Dan Pembelajaran. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 53(9), 1–290.

Yetty Hastiana, Astrid Sri Wahyuni Sumah, & Rasyid Oki Pramono. (2023). Analisis Persepsi dan Pemahaman Siswa terhadap Pembelajaran Daring dan Tatap Muka. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 7(1), 30–37. <https://doi.org/10.33369/diklabio.7.1.30-37>