

Analisis keterampilan komunikasi peserta didik dalam pembelajaran fisika SMA di Yogyakarta

Renita Yoranika, Riki Perdana

Received: 11 Juni 2023 · Accepted: 16 Januari 2024 · Published Online: 29 Februari 2024

Copyright © 2024, Wahana Pendidikan Fisika



Abstract

The purpose of this research is to find out how communication skills are used in physics learning for class X students in Yogyakarta. The research method used in this study is a qualitative descriptive method. The ordinal data for filling out the questionnaire was changed using the successive interval analysis method with the help of Microsoft Excel. Data were analyzed by calculating using the average and standard deviation. The results of data analysis show that students' communication skills in physics learning are in the medium category. There were 3 students with high communication skills category, 26 students with medium communication skills category, and 4 students with low communication skills category. The average score of all indicators is in the category of both oral and written communication skills. Therefore, students' communication skills, both oral and written, still need to be improved

Keywords: analysis · physics · communication ·

PENDAHULUAN

Fisika merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sesuai dengan kurikulum yang menekankan pentingnya siswa memiliki keterampilan dalam berbagai bidang, terutama keterampilan komunikasi yang dikenal sebagai soft skill (Khasanah, 2021). Pelaksanaan proses pembelajaran memerlukan kemampuan peserta didik untuk berkomunikasi, kemampuan melakukan observasi, eksperimen, diskusi, memperhatikan demonstrasi, menjawab pertanyaan, dan menerapkan konsep dan hukum fisika untuk memecahkan persoalan yang terkait dengan materi yang dipelajari, serta mengomunikasikan hasil temuan atau solusi yang ditemukan (Sampurno et al., 2015).

Pembelajaran fisika di sekolah dilaksanakan menurut kurikulum dan sistem pembelajaran abad 21. Sistem pembelajaran abad ke-21 menjadi suatu perubahan dalam pendekatan pembelajaran, di mana kurikulum yang saat ini dikembangkan menekankan peralihan dari pendekatan yang berpusat pada pendidik menjadi pendekatan yang berpusat pada peserta didik (student-centered learning) (Mu'minah, 2021).

Generasi dalam paradigma pendidikan nasional abad ke-21 diharapkan memiliki sejumlah kompetensi, antara lain: (1) kemampuan berpikir secara kritis dan mengatasi masalah, (2) kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama, (3) kemampuan berinovasi dan beradaptasi, (4)

✉ Renita Yoranika
renitayoranika.2020@student.uny.ac.id

literasi teknologi informasi dan komunikasi, (5) kemampuan belajar secara kontekstual, dan (6) kemampuan mengelola informasi dan literasi media (Oktaviani, & Nugroho., 2015). Komunikasi menjadi landasan utama dari proses pembelajaran sehingga tanpa keterampilan komunikasi, proses pembelajaran yang terdapat tantangan berbagai sistem pembelajaran abad 21 akan terhambat (Fauzan et al., 2020).

Keterampilan komunikasi sangat penting dan diperlukan dalam pembelajaran fisika. Kemampuan berkomunikasi memiliki peran yang sangat penting bagi peserta didik sebagai sarana untuk dapat menyampaikan, menjelaskan, atau mempertahankan ide/gagasan, baik melalui lisan maupun tulisan (Son, 2015; Malik, et al., 2021). Keterampilan komunikasi dalam pembelajaran tidak dapat dipisahkan karena proses pembelajaran terjadi melalui adanya komunikasi yang dapat dilakukan secara intrapersonal, seperti berpikir, mengingat, dan melakukan persepsi, maupun secara interpersonal, yaitu melalui penyaluran ide atau gagasan informasi kepada orang lain, serta menyimak argumentasi yang disampaikan oleh orang lain (Marfuah, 2017). Peserta didik tidak akan pernah berhenti berkomunikasi dalam mencari informasi, menanyakan sesuatu dan aktif dalam pembelajaran (Fitrianiingsih et al., 2023). Untuk itu peserta didik diharapkan untuk dapat komunikatif atau memiliki keterampilan komunikasi.

Komunikatif merupakan kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan ide dan gagasan secara efektif dalam konteks diskusi tentang suatu materi fisika, melakukan ujicoba, mencari solusi untuk setiap permasalahan, serta menyampaikan hasil uji coba dan rancangan alat dengan jelas dan terstruktur (Lestari, 2021). Menurut Rofi'uddin et al. (2020), keterampilan komunikasi adalah kemampuan seseorang untuk membuat paham pendengarnya, sehingga pembicara harus jelas dan tidak sulit dimengerti. Sedangkan menurut Mugara et al. (2019), keterampilan komunikasi adalah keterampilan berhubungan secara langsung dengan manusia atau tidak langsung dengan media, agar yang ingin disampaikan atau informasi dapat dimengerti.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana keterampilan komunikasi dalam pembelajaran fisika peserta didik kelas X di Yogyakarta. Subjek penelitian yang mengisi kuesioner keterampilan komunikasi adalah 33 peserta didik kelas X semester genap di Yogyakarta tahun pelajaran 2022/2023. Peneliti menyebarkan kuesioner untuk mengukur keterampilan komunikasi fisika peserta didik yang berisi 47 soal dengan pilihan jawaban skala 1-4.

Penyusunan kuesioner keterampilan komunikasi dalam pembelajaran fisika menggunakan angket dengan skala dari sumber yang telah ada dan telah diuji kelayakannya yaitu dari (Hasliawati, 2021). Indikator keterampilan komunikasi, indikator soal, dan jumlah soal yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Table 1.

Tabel 1. Angket Validasi Penilaian Modul

Indikator	Indikator soal	Jumlah Soal
Lisan	Mengutarakan pendapat	6
	Menjawab pertanyaan	6
	Menciptakan suasana kondusif saat belajar fisika	6
	Menghargai pendapat orang lain	6

Indikator	Indikator soal	Jumlah Soal
	Menyampaikan ide, hasil diskusi secara jelas, efektif, sistematis dan meyakinkan.	6
	Menanggapi lawan bicara secara positif	5
	Menyesuaikan pilihan kata, volume, dan intonasi suara.	6
Tulisan	Menulis hasil akhir saat diskusi	6

Tiap soal keterampilan komunikasi diberikan skor untuk setiap pilihan jawaban positif berturut-turut 4, 3, 2, 1 dengan rincian sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Tiap soal keterampilan komunikasi diberikan skor untuk setiap pilihan jawaban 1, 2, 3, 4, untuk pernyataan negatif. Skala keterampilan komunikasi peserta didik diuraikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Skala Keterampilan Komunikasi Peserta didik

No.	Skala	Skor	
		Positif	Negatif
1.	Sangat setuju (SS)	4	1
2.	Setuju (S)	3	2
3.	Tidak setuju (TS)	2	3
4.	Sangat tidak setuju (STS)	1	4

Data hasil pengisian kuesioner yang berupa data ordinal diubah menjadi data interval. Hal ini dilakukan untuk mengubah data kualitatif atau angka simbol bukan angka yang sebenarnya yang merupakan data ordinal hasil pengisian kuesioner. Data ordinal diubah agar dapat melakukan perhitungan statistik.

Pengubahan data ordinal hasil pengisian kuesioner ini menggunakan analisis metode suksesif interval. Analisis metode suksesif interval dilakukan dengan *Microsoft Excel*. Data ini diolah dan digunakan sebagai acuan pengkategorian. Kriteria dalam pengkategorian diuraikan pada Tabel 3 (Anwar & Anugrah, 2023).

Tabel 3. Kriteria Dalam Pengkategorian

Kriteria	Kategori
$X \geq M + 1SD$	Tinggi
$M - 1SD < X < M + 1SD$	Sedang
$M - 1SD \leq X$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah membuat dan menyebar kuesioner kepada peserta didik kelas X salah satu SMA di Yogyakarta, peneliti melakukan analisis skala keterampilan komunikasi peserta didik yang meliputi pernyataan positif dan negatif melalui rata-rata dan standar deviasi tiap indikator soal. Hasil yang diperoleh dari data kuesioner tiap indikator soal keterampilan komunikasi peserta didik diuraikan dalam Tabel 4.

Tabel 4 Pengkategorian Tiap Indikator Soal

Indikator Soal	Rata-rata	Standar Deviasi	Kategori
Mengutarakan pendapat	16,57	3,35	Sedang
Menjawab pertanyaan	15,97	2,47	Sedang
Menciptakan suasana kondusif saat belajar fisika	18,66	2,66	Sedang
Menghargai pendapat orang lain	18,84	3,30	Sedang

Indikator Soal	Rata-rata	Standar Deviasi	Kategori
Menyampaikan ide, hasil diskusi secara jelas, efektif, sistematis dan meyakinkan.	17,52	3,13	Sedang
Menanggapi lawan bicara secara positif	13,47	2,77	Sedang
Menyesuaikan pilihan kata, volume, dan intonasi suara.	17,49	2,64	Sedang
Menulis hasil akhir saat diskusi	16,32	2,70	Sedang

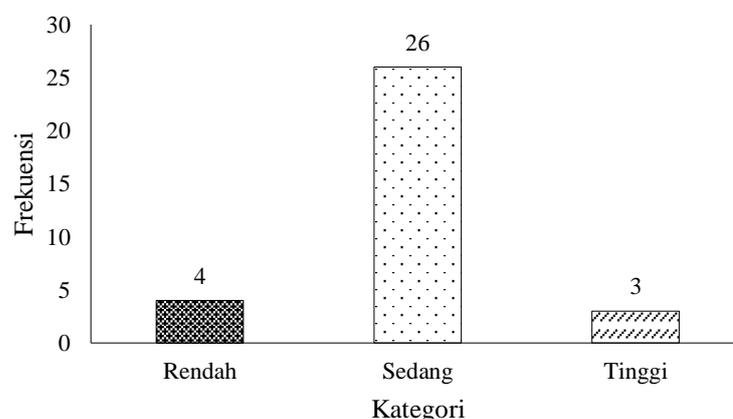
Indikator soal menanggapi lawan bicara secara positif mendapatkan rata-rata terkecil tetapi masih dalam kategori sedang karena hasil perhitungannya dalam kriteria $M - 1SD < X < M + 1SD$. Sedangkan indikator soal menghargai pendapat orang lain mendapatkan rata-rata tertinggi tetapi masih dalam kategori sedang karena hasil perhitungannya dalam kriteria $M - 1SD < X < M + 1SD$. Meskipun perbedaan rata-rata antara indikator soal menanggapi lawan bicara secara positif dan menghargai pendapat orang lain sebesar 5,37, kedua indikator tetap berada pada kategori sedang. Secara umum hasil pada setiap indikator soal keterampilan komunikasi peserta didik berada pada kategori sedang. Namun, jika dilihat lebih jauh, hasil rata-rata menunjukkan bahwa pada indikator menanggapi lawan bicara secara positif hanya memperoleh rata-rata 13,47. Makna dari hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu memberikan tanggapan yang baik saat berdiskusi. Penyebabnya peserta didik tidak terbiasa dalam menanggapi pendapat lawan diskusinya dengan kalimat positif. Sebagian besar peserta didik menganggap bahwa pendapat yang diberikan merupakan bentuk justifikasi atau kritik terhadap hal yang disampaikan (Gunawan, et al., 2021; Handayani, et al., 2021)

Hal ini sama dengan hasil analisis dari kategori tiap indikator keterampilan komunikasi sesuai pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengkategorian Tiap Indikator

Indikator	Kategori
Lisan	Sedang
Tulisan	Sedang

Tabel 5 memperlihatkan bahwa tiap indikator komunikasi baik lisan maupun tulisan berada pada kategori sedang. Oleh karena itu, keterampilan komunikasi peserta didik secara keseluruhan termasuk dalam kategori sedang. Secara keseluruhan, rincian jumlah tiap kategori keterampilan komunikasi dituliskan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Frekuensi Tiap Kategori

Hasil pengisian kuesioner oleh 33 peserta didik kelas X semester genap di Yogyakarta, keterampilan komunikasi peserta didik dalam pembelajaran fisika berada pada kategori sedang. Oleh karena itu, keterampilan komunikasi peserta didik baik lisan maupun tulisan masih perlu ditingkatkan. Hal ini sesuai dengan Angeli dan Laily dalam Ramadina dan Rosdiana (2021) yang menyebutkan bahwa keterampilan komunikasi tulisan dan komunikasi lisan peserta didik masih perlu ditingkatkan sehingga peserta didik bisa memproses dan menyuguhkan informasi dengan tepat. Untuk meningkatkan keterampilan komunikasi, guru dapat menciptakan grup belajar untuk menghidupkan situasi untuk berkomunikasi peserta didik dengan peserta didik dan peserta didik dengan guru (Gustiawan, 2021).

SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan memberikan kesimpulan bahwa keterampilan komunikasi peserta didik dalam pembelajaran fisika berada pada kategori sedang. Terdapat 3 peserta didik dengan kategori keterampilan komunikasi tinggi, 26 peserta didik dengan kategori keterampilan komunikasi sedang, dan 4 peserta didik dengan kategori keterampilan komunikasi rendah. Skor rata-rata seluruh indikator berada dalam kategori sedang baik keterampilan komunikasi lisan maupun tulisan. Oleh karena itu, keterampilan komunikasi peserta didik baik lisan maupun tulisan masih perlu ditingkatkan.

REFERENCES

- Anwar., H. M., & Anugrah, M. T. (2023). Membangun Jiwa Kepemimpinan Pada Mahasiswa. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(2), 211-221
- Fauzan, A. S., Sinaga, P., & Purwana, U. (2020). Implementasi strategi pembelajaran writing to learn menggunakan format tulisan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan komunikasi siswa sma pada materi usaha dan energi. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 5(2), 41-48.
- Fitrianiingsih, I., Sinaga, P., & Efendi, R. (2023). Implementasi strategi writing task metacognitive untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan komunikasi siswa smp pada materi cahaya dan alat optik. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 8(1), 50-58.
- Gustiawan, A. (2021). Penggunaan metode tutor sebaya untuk meningkatkan antusias siswa SMK dalam pembelajaran fisika. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 8(1), 101-112.
- Gunawan, G., Komalasari, G., & Herdi, H. (2021). Implementasi konseling individual dengan pendekatan person centered dalam menangani masalah konsep diri anak dari orang tua yang bercerai. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 9(4), 343-350.
- Handayani, N. L., Sulisworo, D., & Ishafit, I. (2021). Pemanfaatan google classroom pada pembelajaran IPA fisika jarak jauh untuk meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1), 66-80.
- Hasliawati (2021). *Analisis Keterampilan Berkomunikasi Dalam Fisika Pada Materi Gerak Parabola*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar: Makassar.
- Khasanah, K. (2021). Keterampilan komunikasi pada pembelajaran fisika secara daring di kelas X SMA. *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 84-87.
- Lestari, S. (2021). Pengembangan orientasi keterampilan abad 21 pada pembelajaran fisika melalui pembelajaran PjBL-STEAM berbantuan spectra-plus. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(3), 272-279.

- Malik, A., & Ubaidillah, M. (2021). Multiple skill laboratory activities: How to improve students' scientific communication and collaboration skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(4), 585-595.
- Marfuah, M. (2017). Meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial (JPIS)*, 26(2), 148-160.
- Mugara, R., Rahayu, G. D. S., & Arga, H. S. P. (2019). Penyusunan bahan ajar berbasis vlog dalam meningkatkan keterampilan komunikasi mahasiswa PGSD IKIP Siliwangi. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 6(1), 63-72.
- Mu'minah, I. H. (2021). Studi literatur: Pembelajaran abad-21 melalui pendekatan steam (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) dalam menyongsong era society 5.0. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 584-594.
- Oktaviani, A. N., & Nugroho, S. E. (2015). Penerapan model creative problem solving pada pembelajaran kalor untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan komunikasi. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 4(1), 26-31.
- Ramadina, A., & Rosdiana, L. (2021). Keterampilan komunikasi siswa setelah diterapkan strategi active knowledge sharing ketika pembelajaran daring. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 9(2), 247-251.
- Rofi'uddin, M., Sulistiani, I. R., & Ertanti, D. W. (2020). Pengaruh keterampilan komunikasi terhadap prestasi belajar aqidah akhlak siswa kelas V MI Attaraqie Kota Malang. *JPMI: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 1-6.
- Sampurno, P. J., Maulidiyah, R., & Puspitaningrum, H. Z. (2015). Implementasi kurikulum 2013: MOODLE (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) dalam pembelajaran fisika melalui lembar kerja siswa pada materi optik di SMA. *Jurnal Fisika Indonesia*, 19(56), 54-5.
- Son, A. L. (2015). Pentingnya kemampuan komunikasi matematika bagi mahasiswa calon guru matematika. *Gema Wiralodra*, 7(1), 1-8.