

ANALISIS KEMAMPUAN ARGUMENTASI PESERTA DIDIK

Silvia Delvi Hardini¹, Heffi Alberida²

Universitas Negeri Padang

Silviahardini22@gmail.com

ABSTRAK

Kemampuan argumentasi merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang harus dikuasai oleh peserta didik. Kemampuan argumentasi peserta didik perlu diukur untuk membantu guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat dalam mengembangkan kemampuan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan argumentasi peserta didik di SMA N 1 V Koto Kampung Dalam. Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif. Sampel dalam penelitian ini 52 orang peserta didik kelas XI IPA. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan berupa lembar soal. Analisis data menggunakan persentase. Hasil analisis data menunjukkan rata-rata kelas XI MIPA 2 lebih tinggi dibandingkan kelas XI MIPA 3. Kemampuan argumentasi kelas XI MIPA 2 cukup, dan kategori rendah untuk kelas MIPA 3. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan argumentasi peserta didik belum termasuk kategori kuat dan perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, penting bagi peserta didik dan guru untuk saling berkolaborasi dalam mengasah kemampuan argumentasi agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kata-kata kunci: Kemampuan Argumentasi

PENDAHULUAN

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan. Dalam proses pembelajaran tidak cukup jika hanya dengan memberikan ilmu pengetahuan (Sa'adah, 2015). Masalah yang sedang dihadapi oleh dunia pendidikan saat ini adalah lemahnya pembelajaran. Hal ini dapat diamati dalam proses pembelajaran, peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas lebih banyak diarahkan untuk

menghafal informasi (Sanjaya, 2006).

Pembelajaran seharusnya sudah mengarahkan peserta didik pada keterampilan abad 21. Keterampilan abad 21 terdiri dari *learning to know*, *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together* (Zubaidah, 2017). Keterampilan abda 21 dapat digunakan untuk mengembangkan kualitas pendidikan. Kemampuan argumentasi merupakan salah satu bagian dari keterampilan *learning to know*. Kemampuan argumentasi adalah kemampuan yang dimiliki individu untuk mengungkapkan pendapat yang berlandaskan fakta-fakta yang menguatkan pendapat tersebut (Anila, dkk., 2015).

Kemampuan argumentasi merupakan salah satu tujuan utama pembelajaran sains, karena peserta didik harus mampu memberikan penjelasan ilmiah tentang fenomena alam dan menggunakannya untuk memecahkan masalah. Peserta didik yang memiliki pemahaman sains yang baik akan mampu terlibat dalam kegiatan ilmiah (Probosari, dkk., 2016). Pembelajaran sains memiliki empat tujuan yang perlu dikembangkan secara seimbang, yaitu pemahaman konseptual ide-ide ilmiah, keterampilan kognitif untuk mengembangkan penalaran, kemampuan memberikan alasan, serta keterampilan sosial untuk mengembangkan kemampuan peserta didik (Devi, dkk., 2018).

Kemampuan argumentasi dapat dikuasai oleh peserta didik jika sering dilatih dan diberi wadah dalam menyampaikan pendapat. Peserta didik harus paham mengenai konsep dari argumen agar bisa meningkatkan kemampuan dalam berpendapat (Putri, 2018). Pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang belum menguasai konsep argumentasi (Probosari, dkk., 2016).

Penyebab belum optimalnya kemampuan argumentasi peserta didik adalah karena belum menerapkan pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered*). Sesuai dengan pernyataan Pitorini, dkk (2020) bahwa rendahnya kemampuan argumentasi peserta didik disebabkan guru belum memberikan wadah untuk mengembangkan kemampuan

argumentasi, serta kegiatan pembelajaran yang masih bersifat *teacher centered*. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan Karlina & Heffi (2021) bahwa pembelajaran di sekolah hanya berfokus pada aspek kognitif, namun belum melatih peserta didik dalam bernalar.

Peserta didik dan guru dapat berkolaborasi untuk mengembangkan kemampuan argumentasi melalui strategi dalam pembelajaran. Untuk menentukan strategi yang akan digunakan dalam meningkatkan kemampuan argumentasi peserta didik, maka perlu diketahui beberapa hal dalam kemampuan komunikasi peserta didik sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deksriptif. Penelitian dilakukan di SMA N 1 V Koto Kampung Dalam. Sampel penelitian terdiri dari 52 orang peserta didik. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan berupa soal berbentuk esai.

Pengukuran argumentasi terdiri dari 5 indikator, yaitu *Claim, Data, Warrant, Backing* dan *Rebuttal*. Kemampuan Argumentasi yang baik adalah berargumen dengan mencakup kelima aspek tersebut. Rubrik penilaian kemampuan argumentasi memiliki skor 1-5. Skor 1 apabila hanya terdapat *claim* saja pada kalimat argumentasi. Skor 2 jika terdapat *claim* dan *data*. Skor 3 jika terdapat *claim, data, dan warrant*. Skor 4 jika terdapat *claim, data, warrant, dan backing*. Skor 5 jika terdapat *claim, data, warrant, backing, dan Rebuttal*. Berikut tabel kriteria penskoran kemampuan argumentasi.

Tabel 1. Kriteria penilaian kemampuan argumentasi

Indikator	Kriteria	Skor
<i>Claim</i>	Argumen terdiri atas <i>claim</i> atau kemukakan pendapat tanpa ada fakta yang benar (fakta pendukung)	1
<i>Claim dan Data</i>	Argumen terdiri atas <i>claim</i> atau kemukakan pendapat yang disertai dengan <i>data</i> (fakta pendukung)	2
<i>Claim, Data, dan Warrant</i>	Argumen terdiri atas <i>claim</i> atau kemukakan pendapat yang disertai dengan <i>data</i> (fakta pendukung), dan <i>warrant</i> (penghubung antara <i>claim</i> dan <i>data</i>)	3
<i>Claim, data, warrant, dan backing</i>	Argumen terdiri atas <i>claim</i> atau kemukakan pendapat yang disertai dengan <i>data</i> (fakta pendukung), <i>warrant</i> (penghubung antara <i>claim</i> dan <i>data</i>), dan <i>backing</i> (pendukung <i>warrant</i>)	4
<i>Claim, data, warrant, backing, dan Rebuttal</i>	Argumen terdiri atas <i>claim</i> atau kemukakan pendapat yang disertai dengan <i>data</i> (fakta pendukung), <i>warrant</i> (penghubung antara <i>claim</i> dan <i>data</i>), <i>backing</i> (pendukung <i>warrant</i>), dan <i>rebuttal</i> (sanggahan)	5

(Herlianti, 2012)

Kualifikasi kemampuan argumentasi peserta didik ditentukan dengan standar sesuai pedoman yang terdapat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pedoman interpretasi skor

Interprestasi Skor	Kualifikasi
0%-19,99 %	Sangat lemah
20%-39,99%	Lemah
40%-59,99%	Cukup
60%-79,99%	Kuat
80%-100%	Sangat kuat

(Amalina, dkk., 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

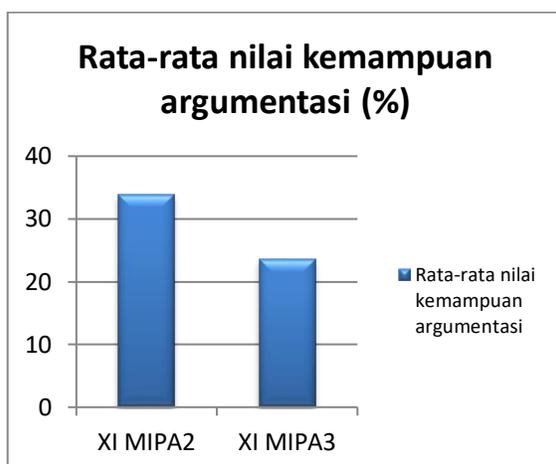
Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMAN 1 V Koto Kampung Dalam, diperoleh data kemampuan argumentasi peserta didik sebagai berikut.

Tabel 3. Kemampuan argumentasi peserta didik kelas XI SMAN 1 V Koto kampung Dalam

Interprestasi nilai	Kelas MIPA 2 (%)	Kelas MIPA 3 (%)	Kualifikasi
0%-19,99 %	0	14.28	Sangat lemah
20%-39,99%	78.57	71.43	Lemah
40%-59,99%	14.28	10.71	Cukup
60%-79,99%	3.57	3.57	Kuat
80%-100%	3.57	0	Sangat kuat
Rata-rata	33.93	23.57	

Setelah dilakukan penghitungan skor yang diperoleh peserta didik, maka didapatkan kategori kuat-sangat kuat memiliki frekuensi paling rendah, sehingga dapat diketahui bahwa peserta didik masih kesulitan dalam berargumentasi. Hasil menunjukkan bahwa kemampuan argumentasi peserta didik kelas XI MIPA 2 lebih tinggi dari kelas XI MIPA 3.

Dapat diamati pada Tabel 3 bahwa kemampuan argumentasi peserta didik berada pada rentang sangat lemah-sangat kuat. Frekuensi paling besar ada pada kualifikasi lemah. Sedangkan pada frekuensi paling kecil ada pada kualifikasi kuat sampai sangat kuat. perbandingan rata-rata nilai argumentasi peserta didik di kedua kelas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram rata-rata kemampuan argumentasi peserta didik

Berdasarkan diagram di atas, dapat diamati bahwa rata-rata nilai kemampuan argumentasi kelas XI MIPA 2 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas XI MIPA 3 dengan nilai rata-rata $33.93\% > 23.57\%$. Jika dikualifikasikan, kelas XI MIPA 2 termasuk pada kualifikasi “cukup” sedangkan kelas XI MIPA 3 termasuk kualifikasi “lemah”. Jadi kedua kelas belum termasuk dalam kemampuan argumentasi kualifikasi kuat. Dari indikator yang terdapat pada kemampuan argumentasi, yaitu *claim*, *data*, *warrant*, *backing*, dan *rebuttal* diperoleh indikator yang paling sering ada adalah *claim* yang mana peserta didik mengklaim suatu jawaban ya, tidak, ataupun jawaban lain. Sedangkan indikator yang jarang muncul pada jawaban argumentasi peserta didik adalah *rebuttal* atau sanggahan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik masih sulit dalam memberikan sanggahan pada saat memberikan argumen. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor yang

mempengaruhi kemampuan berargumentasi adalah pemahaman peserta didik terhadap materi serta keterlibatan kegiatan penalaran selama proses pembelajaran. Pemahaman peserta didik bekerja dengan baik ketika mereka mampu menjawab pertanyaan dengan jenis pertanyaan yang berbeda (Wahdan, dkk., 2017).

Berdasarkan jawaban peserta didik ada yang hanya berupa *claim* yaitu “tidak” atau “iya” saja, artinya peserta didik mendapatkan skor 1. Seluruh jawaban peserta didik mengandung unsur *claim*. Sehingga *claim* ini termasuk pada indikator yang paling banyak hadir dibandingkan empat indikator lainnya. Selanjutnya, jawaban peserta didik yang mengandung *claim* dan *data* yang mana peserta didik mengklaim jawaban namun disertakan dengan alasan atau *data* pendukung. *Data* adalah indikator terbanyak muncul setelah *claim* dengan skor 2.

Selanjutnya ada peserta didik yang berargumentasi dengan menggunakan indikator *claim*, *data*, dan *warrant*. Artinya, peserta didik dapat mengungkapkan suatu pendapat yang disertai dengan *data* dan penghubung antara *claim* dan *data*. *Warrant* adalah indikator ketiga yang sering muncul pada jawaban peserta didik. Skor yang diperoleh adalah 3. Selanjutnya peserta didik juga ada yang berargumentasi dengan menggunakan 4 indikator sekaligus, yaitu *claim*, *data*, *warrant*, dan *backing*. Artinya peserta didik dapat mengungkapkan pendapat yang disertai dengan *data*, penghubung antara *claim* dan *data*, serta adanya kalimat yang mendukung *warrant* sehingga lebih meyakinkan. *Backing* adalah indikator kedua terakhir yang sering

muncul. Skor yang diperoleh adalah 4.

Terakhir adalah skor tertinggi yang diperoleh peserta didik bila jawaban mengandung indikator yang lengkap, yaitu terdiri atas *claim*, *data*, *warrant*, *backing*, dan *rebuttal*. *Rebuttal* ada indikator yang paling sedikit muncul pada jawaban peserta didik. Skor yang diperoleh adalah 5.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan argumentasi peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam belum mencapai kualifikasi kuat. Berdasarkan rata-rata kemampuan argumentasi diperoleh data dengan rentang 33.93-23.57 memiliki kualifikasi lemah dan cukup. Walaupun beberapa dari peserta didik ada yang mencapai kualifikasi kuat dan sangat kuat. Artinya masih minoritas subjek penelitian yang mampu berargumentasi dengan indikator yang lengkap. Oleh karena itu, penting bagi peserta didik dan guru untuk saling berkolaborasi untuk mengasah kemampuan argumentasi agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran ilmiah peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Amalina, A., Roaita, R. Q., & Tananda, V. P. (2020). Analisis Kemampuan Berargumentasi Ilmiah Siswa SMA pada Materi Usaha dan Energi. *Jurnal Kependidikan Betara*, 1(2), 33-39.

Anila, R.B., Masruri, R., Irawati, F., Kurniawan, H.C., Primandiri, P.R. and Santoso, A.M. (2015). Penerapan *Problem based learning* (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar, Keterampilan Inkuiri, dan Keterampilan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP N Kediri pada Materi Perubahan dan Pencemaran Lingkungan. In *Proceedings of the XII Seminar & Workshop Nasional Biologi FKIP UNS (SP-007-8)*. Surakarta: FKIP UNS.

Devi, N. D. C., Susanti, E., & Indriyanti, N. Y. (2018). Analisis kemampuan argumentasi siswa SMA pada materi larutan penyangga. *JKPK (Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia)*, 3(3), 152-159.

Herlianti, Y., dkk. 2012. "Kualitas Argumentasi pada Diskusi Isu Sosiosaintifik Mikrobiologi Melalui Weblog". *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 1 No. 2, 168-177.

Karlina, G., & Heffi, A. (2021). Kemampuan Argumentasi Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 1-7.

Pitorini, D. E., Suciati, S., & Ariyanto, J. (2020). Kemampuan argumentasi siswa: Perbandingan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan inkuiri terbimbing dipadu dialog Socrates. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(1), 26-38.

Probosari, R. M., Ramli, M., Harlita, H., Indrowati, M., & Sajidan, S. (2016). Profil Keterampilan Argumentasi Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UNS pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 29-33.

Putri, R. E. (2018). Meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah siswa SMP Kelas VII melalui bahan ajar IPA terpadu dengan tema HALO pada topik kalor. *SEMESTA: Journal of Science Education and Teaching*, 1(1), 34-46.

Sa'adah, S. L. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning* Terhadap Keterampilan Metakognisi, Berpikir Kritis, Dan Argumentasi Ilmiah Peserta didik

Kelas VIII SMP Pawiyatan Daha 2 Kediri
Materi Sistem Pernapasan Manusia.

Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berbasis Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

Wahdan, W. Z., Sulistina, O., & Sukarianingsih, D. (2017). Analisis Kemampuan Berargumentasi Ilmiah Materi Ikatan Kimia Peserta Didik SMA, MAN, dan Perguruan Tinggi Tingkat I. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 2(2), 30-40.

Zubaidah, S., (2017). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. In *Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 2, No. 2, pp. 1-17).

