

Penggunaan Jurnal Reflective Writing pada Peserta Didik Tingkat Menengah Atas dalam Pembelajaran Elastisitas Bahan

Nabila Haifa , Agus Danawan, Dedi Sasmita

Received: 11 Januari 2021 Accepted: 13 Oktober 2021; Published Online: 28 Februari 2023

Copyright © 2023, Wahana Pendidikan Fisika



Abstract

Learning by doing offers to provide the best learning using experience to train students to become accustomed to it. A reflection role is needed so that learning is not quickly forgotten. Reflection in a lesson is able to be done at the end of the lesson. Reflection may not be carried out by students because they feel embarrassed in front of their friends. Therefore, reflection is carried out by writing. Reflection by writing is applied in reflective writing journals. This study uses a descriptive qualitative approach that aims to analyze the implementation of reflective writing journals. The results are analyzing the level of student's reflection. The study ends with student interviews to find out the causes of students' incomprehension. The research was conducted on five students of class XI majoring in MIPA at a Boarding School in Purwakarta. As for the level of reflection of student have different levels. The main cause of students' incomprehension is the formula part and the calculation part.

Keywords: Reflection · Reflective writing journals · Writing

PENDAHULUAN

'*Learning by doing*' dipercaya menjadi pembelajaran terbaik bagi banyak pendidik dan pelatih (Gibbs, 1988) yang dikembangkan menjadi '*experiential learning*'. Pembelajaran ini dipelopori oleh John Dewey, dengan prinsip pembelajarannya yaitu siswa perlu terlibat dalam proses belajar secara spontan berdasarkan rasa keingintahuan siswa (Maslakhah, 2019). *Experiential learning* ini banyak dipraktikkan dalam proses pembelajaran fisika, yakni dalam kegiatan sehari-hari yang berhubungan dengan fisika (faktual), karena pembelajaran ini mengarahkan siswa untuk melakukan demonstrasi bahkan eksperimen sehingga siswa dapat memahami pembelajaran fisika tidak hanya teoritis tetapi secara praktis (Aris Kusmanto dkk., 2014; Sarah, 2018). Akan tetapi, tidaklah cukup untuk siswa belajar hanya dengan pengalaman tanpa merefleksikan pengalamannya sebab kemungkinan pembelajaran tersebut cepat terlupakan bahkan potensi belajarnya dapat hilang (Gibbs, 1988).

Refleksi dalam pembelajaran saling terkait secara integral dan saling meningkatkan (Paterson & Chapman, 2013). Refleksi dalam kegiatan pembelajaran dilakukan supaya peserta didik dapat memikirkan kembali apa yang telah dilakukannya selama proses belajar, menyadari kephahaman dan ketidakephahamannya, lalu mengevaluasi pembelajarannya (Aprilijanti, 2018; Ismayanti dkk., 2020; Khusniati, 2012).

Dewey dalam (Henderson dkk., 2004) mendefinisikan refleksi sebagai suatu pertimbangan yang aktif, gigih dan hati-hati atas keyakinan atau pengetahuan yang terbentuk berdasarkan alasan yang mendukungnya dan cenderung pada kesimpulan yang lebih lanjut. Kegiatan refleksi juga berupa

✉ Corresponding Author Dedi Sasmita
nabilahaifa29@gmail.com desas@upi.edu

Agus Danawan
ad@upi.edu

¹ Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

kegiatan dalam menyadari apa yang diketahui lalu menambahkan beberapa informasi sehingga muncul informasi baru, sehingga refleksi adalah tentang suatu kesadaran dan pendekatan yang sistematis untuk memikirkan pengalaman-pengalaman yang telah terjadi dengan tujuan untuk belajar dan mengubah sesuatu menjadi lebih baik (Lisiswanti, 2013; Paterson & Chapman, 2013). Refleksi seharusnya menantang pemahaman, sikap, dan kebiasaan yang membuat pandangan seseorang lebih kritis terhadap dunia.

Kegiatan refleksi biasanya dilakukan pada akhir pembelajaran dalam sesi diskusi atau evaluasi serta tanya jawab (Sani, 2016). Tetapi sangat sedikit peserta didik yang jujur pada apa yang tidak dipahaminya dan merasa tidak nyaman bertanya di depan teman-temannya (Novikasari dkk., 2015; Ratnawati, 2017), sehingga kegiatan refleksi dapat terhambat bahkan ketidapahaminya mungkin diabaikan. Oleh karena itu, kegiatan refleksi dapat juga diaplikasikan dalam bentuk komunikasi yang lain, yaitu dalam bentuk tulisan (Beins, 1988). Dengan berkomunikasi lewat tulisan, peserta didik tidak perlu merasa takut dan malu di hadapan teman-temannya.

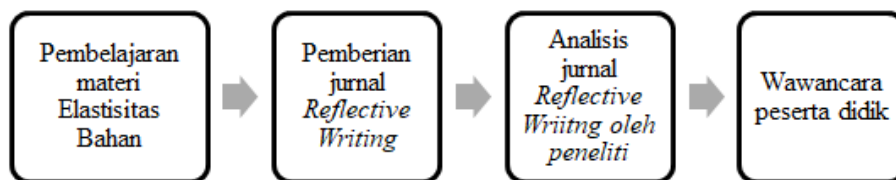
Dalam tulisan jurnal, peserta didik menuliskan refleksi diri, pertanyaan, prediksi dan kesimpulan. Refleksi diri melalui penulisan jurnal memungkinkan peserta didik untuk memikirkan kembali kegiatan selama pembelajaran, dengan mengungkapkan penilaian dan perasaan mereka pada jurnal masing-masing peserta didik. Menulis jurnal memfasilitasi integrasi antara pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan yang baru, serta menilai pemahaman peserta didik, sehingga membantu peserta didik mengatur pikirannya secara mental dengan membangun pembelajaran yang bermakna (Al-Rawahi & Al-Balushi, 2015; Faizin, 2018).

Sehingga rumusan masalah dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan refleksi peserta didik tingkat menengah atas pada materi Elastisitas Bahan?
2. Bagaimana keberhasilan peserta didik tingkat menengah atas dalam menulis jurnal *reflective writing* pada materi Elastisitas Bahan?

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain penelitian sebagai berikut.



Gambar 1. Desain Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah lima peserta didik sekolah menengah atas kelas XI jurusan IPA di salah satu pesantren di Kabupaten Purwakarta, pembina asrama di salah satu pesantren di Kabupaten Purwakarta. Peserta didik tersebut antara lain: AN, CA, RN, TF dan YI. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *convenience sampling*. Pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali pertemuan yang berdurasi 3 sks mata pelajaran. Kedua pertemuan tersebut membahas materi Elastisitas Bahan. Untuk memperoleh data-data yang diperlukan, maka digunakan dua instrumen, yakni jurnal *reflective writing* dan daftar pertanyaan wawancara.

Jurnal Reflective Writing

Jurnal *reflective writing* digunakan sebagai tempat catatan peserta didik dalam merefleksikan kegiatan pembelajarannya. Format jurnal *reflective writing* berisikan nama dan kelas peserta didik, tujuan pembelajaran, kegiatan selama pembelajaran, materi yang dipahami, materi yang tidak dipahami dan pertanyaan tentang materi pembelajaran.

Daftar Pertanyaan Wawancara

Pertanyaan wawancara berupa pertanyaan terbuka kepada responden. Daftar pertanyaan untuk wawancara berjumlah 11 pertanyaan tentang penyebab ketidakpahaman peserta didik pada materi elastisitas bahan dan persepsi peserta didik tentang diterapkannya strategi *reflective writing* dalam pembelajaran. Adapun jurnal *reflective writing* dianalisis dengan rubrik dari (El-Helou & Kalman, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Refleksi Peserta Didik pada Jurnal *Reflective Writing*

Berikut hasil analisis tingkat keterampilan refleksi peserta didik dengan keterangan sebagai berikut. Poin 1: Mengemukakan konsep kunci yang dipahami oleh peserta didik; Poin 2: Mendeskripsikan hubungan antar konsep; Poin 3: Peserta didik menghubungkan-kon konsep kunci dalam kehidupannya; Poin 4: Peserta didik merumuskan sendiri pertanyaannya.

1. AN memiliki hasil refleksi berupa yang dicantumkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Refleksi AN

Tingkat	Poin 1	Poin 2	Poin 3	Poin 4
1	RW1	RW1, RW2		
2			RW1	
3	RW2		RW2	
4				RW1, RW2

Ket: RW=Jurnal *Reflective Writing*

Dalam hal mengemukakan konsep kunci yang dipahami pada RW 1, AN mengungkapkan konsep dengan kata-katanya sendiri, untuk RW 2 AN hanya mengemukakan sebagian konsep. Dalam hal mendeskripsikan hubungan antar konsep, pada RW 1 maupun RW 2, AN menggunakan deskripsi awal dari interpretasi kualitatif dalam menyusun hubungan antar konsepnya. Dalam hal menghubungkan konsep kunci dalam kehidupan, pada RW 1, AN menunjukkan sebagian pemahaman tentang bagaimana konsep tersebut berkaitan dengan kehidupan, untuk RW 2, AN menyebutkan situasi keseharian tanpa menjelaskan bagaimana konsep tersebut berkaitan dengan kehidupan. Dalam merumuskan pertanyaan, AN tidak memiliki pertanyaan walaupun ada konsep yang tidak dipahaminya di RW 2. Sehingga tingkat kemampuan refleksi AN dikategorikan cukup baik, bervariasi memiliki kemampuan refleksi dari tingkat 3 sampai tingkat 1. Hanya saja pada bagian pertanyaan, kemampuan refleksinya tidak baik.

2. CA memiliki hasil refleksi berupa yang dicantumkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Refleksi CA

Tingkat	Poin 1	Poin 2	Poin 3	Poin 4
1	RW1, RW2	RW1, RW2	RW1, RW2	
2				
3				
4				RW1, RW2

Ket: RW=Jurnal *Reflective Writing*

Dalam hal mengemukakan konsep kunci yang dipahami pada RW 1 dan RW 2, CA mengungkapkan konsep dengan kata-katanya sendiri. Dalam hal mendeskripsikan hubungan antar konsep, pada RW 1 dan RW 2, CA menggunakan deskripsi awal dari interpretasi kualitatif dalam menyusun hubungan antar konsepnya. Dalam hal menghubungkan konsep kunci dalam kehidupan, RW 1 dan RW 2, CA menunjukkan pemahaman yang jelas tentang bagaimana konsep tersebut berkaitan dengan kehidupan. Dalam hal merumuskan pertanyaannya sendiri, tidak ada pertanyaan yang diberikan walaupun ada konsep yang tidak dipahaminya. Sehingga tingkat kemampuan

refleksi CA dikategorikan sangat, karena untuk poin 1 sampai poin 3, hasil refleksinya mencapai tingkat satu. Hanya saja pada bagian pertanyaan, kemampuan refleksinya tidak baik.

3. RN memiliki hasil refleksi berupa yang dicantumkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Refleksi RN

Tingkat	Poin 1	Poin 2	Poin 3	Poin 4
1	RW1	RW2	RW1	
2			RW2	
3	RW2			
4		RW1		RW1, RW2

Ket: RW=Jurnal *Reflective Writing*

Dalam hal mengemukakan konsep kunci yang dipahami pada RW 1, RN mengungkapkan konsep dengan kata-katanya sendiri, untuk RW 2 RN hanya mengemukakan sebagian konsep. Dalam hal mendeskripsikan hubungan antar konsep, pada RW 1, RN tidak dapat menginterpretasi, sedangkan untuk RW 2, RN menggunakan interpretasi kualitatif dalam menyusun hubungan antar konsep menggunakan bahasa sendiri. Dalam hal menghubungkan konsep kunci dalam kehidupan, pada RW 1, RN menunjukkan pemahaman yang jelas tentang bagaimana konsep tersebut berkaitan dengan kehidupan, untuk RW 2, RN menunjukkan sebagian pemahaman tentang bagaimana konsep tersebut berkaitan dengan kehidupan. Dalam merumuskan pertanyaan, RN tidak memiliki pertanyaan. Sehingga tingkat kemampuan refleksi RN masih dikategorikan cukup baik, bervariasi memiliki kemampuan refleksi dari tingkat 4 sampai tingkat 1. Hanya saja pada bagian pertanyaan, kemampuan refleksinya tidak baik.

4. TF memiliki hasil refleksi berupa yang dicantumkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Refleksi TF

Tingkat	Poin 1	Poin 2	Poin 3	Poin 4
1	RW1	RW1, RW2	RW1, RW2	
2				
3	RW2			
4				RW1, RW2

Ket: RW=Jurnal *Reflective Writing*

Dalam hal mengemukakan konsep kunci yang dipahami pada RW 1, TF mengungkapkan konsep dengan kata-katanya sendiri, untuk RW 2 TF hanya mengemukakan sebagian konsep. Dalam hal mendeskripsikan hubungan antar konsep, pada RW 1 dan RW 2, TF menggunakan deskripsi awal dari interpretasi kualitatif dalam menyusun hubungan antar konsepnya. Dalam hal menghubungkan konsep kunci dalam kehidupan, RW 1 dan RW 2, TF menunjukkan pemahaman yang jelas tentang bagaimana konsep tersebut berkaitan dengan kehidupan. Dalam hal merumuskan pertanyaannya sendiri, tidak ada pertanyaan yang diberikan walaupun ada konsep yang tidak dipahaminya. Sehingga tingkat kemampuan refleksi TF dikategorikan cukup baik, bervariasi memiliki kemampuan refleksi dari tingkat 3 dan tingkat 1. Hanya saja pada bagian pertanyaan, kemampuan refleksinya tidak baik.

5. YI memiliki hasil refleksi berupa yang dicantumkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Refleksi YI

Tingkat	Poin 1	Poin 2	Poin 3	Poin 4
1				
2		RW2	RW2	
3	RW1, RW2		RW1	
4		RW1		RW1, RW2

Ket: RW=Jurnal *Reflective Writing*

Dalam hal mengemukakan konsep kunci yang dipahami pada RW 1 dan RW 2, YI hanya mengemukakan sebagian konsep. Dalam hal mendeskripsikan hubungan antar konsep, pada RW 1,

YI tidak dapat menginterpretasi, sedangkan untuk RW 2, YI menggunakan interpretasi kualitatif dalam menyusun hubungan antar konsep menggunakan bahasa sendiri. Dalam hal menghubungkan konsep kunci dalam kehidupan, pada RW 1, YI menyebutkan situasi keseharian tanpa menjelaskan bagaimana konsep tersebut berkaitan dengan kehidupan, untuk RW 2, YI menunjukkan sebagian pemahaman tentang bagaimana konsep tersebut berkaitan dengan kehidupan. Dalam merumuskan pertanyaan, YI tidak memiliki pertanyaan. Sehingga tingkat kemampuan refleksi YI dikategorikan kurang baik, bervariasi memiliki kemampuan refleksi dari tingkat 4 sampai tingkat 2, tidak mencapai tingkat 1. Serta pada bagian pertanyaan, kemampuan refleksinya tidak baik.

Tingkat refleksi peserta didik secara umum pada poin satu hingga poin empat memiliki tingkat refleksi yang bervariasi, dan didominasi pada tingkat 3 dan 1, hal ini dapat dikategorikan cukup baik. Tetapi, satu bagian yang tidak baik adalah pada bagian pertanyaan, semua peserta didik tidak memiliki pertanyaan pada materi, hal ini dapat diakibatkan oleh rendahnya berpikir kritis peserta didik.

Persepsi Peserta Didik mengenai Jurnal *Reflective Writing*

Dengan kondisi peserta didik yang sedang dalam pembelajaran jarak jauh atau disebut dengan belajar dalam jaringan (daring) memiliki kesulitan tersendiri selama melakukan pembelajaran, yang dengan pembelajaran daring, peserta didik tidak merasa belajar seutuhnya, sehingga saat peneliti melakukan penelitian, peserta didik merasa baru belajar kembali. Selain itu, peserta didik juga termasuk orang yang suka menulis, yang khususnya dalam pembelajaran, ada empat peserta didik yang belajar dengan cara menulis dan satu peserta didik yang tidak dengan cara menulis. Selain dengan cara menulis, peserta didik menambahkan bahwa biasanya mereka belajar dengan cara mendengarkan dan melihat dari orang lain, mencari rumus dan menghafalnya, lewat praktek juga dengan membaca. Sangat disayangkan bahwa salah satu cara belajar yang disebutkan adalah dengan cara menghafal rumus.

Pada saat melakukan pembelajaran dengan menggunakan Jurnal *Reflective Writing*, peserta didik mengalami banyak rintangan, dikarenakan adanya kesulitan berupa pusing harus menulis apa, yang tidak dipahami yang bingung, tiga dari lima peserta didik merasakan kebingungan saat menulis jurnal refleksi, kesulitan bagian konsepnya, bagian rumusnya yang suka terbalik, sulit mengungkapkan kata-katanya, bingung mau menanyakan apa karena tidak memiliki pertanyaan. Sehingga tingkat keberhasilannya juga tidak sempurna, yakni ada dua dari lima tidak berhasil melakukan refleksi, satu peserta didik sedikit berhasil melakukan refleksi, satu peserta didik merasa berhasil melakukan refleksi, dan satu peserta didik berhasil melakukan refleksi.

SIMPULAN

Peserta didik memiliki kemampuan refleksi yang berbeda-beda bergantung pada materinya dan kategori refleksinya. Kemampuan refleksi peserta didik yang bervariasi dari tingkat 1 sampai tingkat 4 ini harus ditingkatkan agar dapat mencapai tingkat 1 terutama pada bagian poin 4, yaitu mengenai pertanyaan. Semua peserta didik tidak memiliki pertanyaan pada materi Elastisitas Bahan.

Penggunaan jurnal *reflective writing* oleh peserta didik membawa respon yang positif, karena dapat membantu peserta didik dalam belajar dan beberapa peserta didik jadi mengetahui materi yang tidak dipahaminya. Tetapi, penggunaan jurnal *reflective writing* harus diawali dengan pembiasaan mengisi jurnal tersebut, supaya tidak mengalami kebingungan.

REFERENCES

- Al-Rawahi, N. M., & Al-Balushi, S. M. (2015). The Effect of Reflective Science Journal Writing on Students' Self-Regulated Learning Strategies. *International Journal of Environmental and Science Education*, 10(3), 367–379.
- Aprilijanti, E. (2018). Meningkatkan Prestasi Belajar Materi Kesebangunan Melalui Metode Pembelajaran Model Kontekstual Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas IX A SMP Negeri 2 Madiun. *Jurnal Refleksi Pembelajaran (JRP)*, 3(3), 11–18.
- Aris Kusmanto, Suparmi, & Sarwanto. (2014). Pendekatan Learning by Doing dalam Pembelajaran Fisika dengan Media Riil dan Multimedia Interaktif Ditinjau dari Kreativitas dan Motivasi Berprestasi. *JURNAL INKUIRI*, 3(3), 65–74.

- Beins, B. C. (1988). The Introductory Psychology Class: What Students Want to Know. *American Psychological Association*.
- El-Helou, J., & Kalman, C. S. (2018). Reflective writing for a better understanding of scientific concepts in high school. *The Physics Teacher*, 56(2), 88–91.
- Faizin, K. (2018). Pemanfaatan Jurnal Refleksi sebagai Strategi Metakognitif dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 21(1), 33–47.
- Gibbs, G. (1988). *Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods*. Oxford Brookes University.
- Henderson, K., Napan, K., & Monteiro, S. (2004). Encouraging reflective learning: An online challenge. *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference*, 357–364.
- Ismayanti, I., Arsyad, M., & Marisda, D. H. (2020). Penerapan Strategi Refleksi Pada Akhir Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Fluida. *Karst: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Terapannya*, 3(1), 27–31.
- Khusniati, M. (2012). Pendidikan karakter melalui pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2).
- Lisiswanti, R. (2013). Refleksi: Pentingkah Bagi Dosen Pendidikan Kedokteran? *JUKE*, 3(2).
- Maslakhah, S. (2019). Penerapan Metode Learning By Doing Sebagai Implementasi Filsafat Pragmatisme Dalam Mata Kuliah Linguistik Historis Komparatif. *Diksi*, 27(2), 159–167.
- Novikasari, M., Ali, & Halida. (2015). Peranan Guru dalam Mengatasi Anak Pemalu di Raudhatul Athfal Dharma Wanita Kementerian Agama. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 4(5), 1–18.
- Paterson, C., & Chapman, J. (2013). Enhancing skills of critical reflection to evidence learning in professional practice. *Physical Therapy in Sport*, 14(3), 133–138.
- Ratnawati, S. (2017). Peningkatan Kemampuan Menulis Deskripsi dengan Menggunakan Metode Field Trip pada Siswa Sekolah Dasar. *FON: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 11(2).
- Sani, M. (2016). Kegiatan Menutup Pelajaran. *Journal of Accounting and Business Education*, 1(3).
- Sarah, S. (2018). Pandangan Filsafat Pragmatis John Dewey dan Implikasinya dalam Pendidikan Fisika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika FITK UNSIQ*, 67–77.