



PROFIL TINGKAT KEAKURATAN PENILAIAN DIRI PESERTA DIDIK SMA PADA PEMBELAJARAN FISIKA

Ulfa Fuji Syafitri¹, Saeful Karim², Ridwan Efendi³

¹Departemen Pendidikan Fisika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Pendidikan Indonesia

Email penulis pertama: ulfafujisyafitri3@gmail.com

Abstrak

Penilaian diri penting untuk literasi ilmiah. Hal ini bersesuaian dengan proses pembelajaran fisika yang memerlukan literasi ilmiah, karena dalam proses pembelajarannya diperlukan metode ilmiah dan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah- masalah yang dihadapi. Meskipun penilaian diri penting, peserta didik masih mengalami kesulitan menilai pekerjaan mereka sendiri dengan akurat. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik SMA pada pembelajaran Fisika dengan metode deskriptif eksploratif . Untuk mendapatkan nilai tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik dilakukan melalui tes kemampuan kognitif berbentuk uraian yang setiap nomor soal terdapat bagian peserta didik menilai kinerja mereka sendiri. Sampel pada penelitian ini 28 peserta didik kelas XI MIPA di salah satu SMA di Kota Bandung. Tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik didapatkan dari selisih nilai yang diberikan oleh peserta didik dengan nilai yang diberikan oleh guru. Hasil pengolahan data secara statistik deskriptif menunjukkan bahwa tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik rendah. Hal ini dapat disebabkan oleh rendahnya kinerja akademik peserta didik sehingga tidak tahu mana yang benar dan salah dari suatu konsep yang mengakibatkan peserta didik tidak dapat menilai dirinya sendiri.

Kata kunci: Penilaian Diri, Tingkat Keakuratan Penilaian Diri, Kategori Tingkat Keakuratan Penilaian Diri

Abstract

Self-Assessment is essential for scientific literacy. It matches with physics learning process that needs scientific literacy, because on its process scientific method and scientific attitude is needed to solve the problems. Even though the self-assessment is important, student still have difficulties assessing their own work accurately. Therefore this study aims to investigate the level of self-assessment accuracy of high school students in learning physics with exploratory descriptive methods. To get the level of students' self-assessment accuracy, researcher use cognitive ability tests that in each number of questions students assessing their own performance. The samples in this study are 28 students of grade 11 from a high schools in Bandung. The level of students' self-assessment accuracy is obtained from the difference value given by students with the value given by the teacher. The results of descriptive statistical data processing indicate that the level of accuracy students' self-assessment is low.

Keywords: Self Assessment, The Level of Self Assessment Accuracy, Category Level of Self Assessment Accuracy

Cara Menulis Sitasi: Syafitri, Ulfa Fuji., dkk. (2020). Profil Tingkat Keakuratan Penilaian Diri Peserta Didik SMA Pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, Vol.7 (No.2), hal. 105-110

PENDAHULUAN

Penilaian diri (*self assessment*) adalah penilaian di mana peserta didik menilai dan mengevaluasi kualitas pembelajaran atau pekerjaan yang dilakukannya sehingga dapat mengidentifikasi kelemahan dan kekuatannya dalam pembelajaran tertentu secara mandiri [1]. Menurut Nirwana [2], Self assessment atau penilaian diri merupakan penilaian diri sendiri, yang juga bisa dijadikan sebagai refleksi peserta didik atas kegiatan belajar yang telah dilakukannya. Selain itu, self assessment adalah proses penilaian formatif ketika peserta didik merenungkan dan mengevaluasi kualitas pekerjaan dan hasil belajar mereka sendiri, menilai sejauh mana mereka memahami kriteria atau tujuan penilaian, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pekerjaan mereka sendiri, dan memperbaikinya sedemikian rupa sehingga pekerjaannya akan lebih baik [3]. Berdasarkan pernyataan- pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian diri adalah proses di mana peserta didik menilai pekerjaan mereka sendiri sehingga dapat mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan dalam proses pembelajaran.

Penilaian diri lebih dari sekadar menilai pekerjaan sendiri; itu melibatkan penentuan apa yang dianggap 'kerja bagus' dalam domain yang diberikan [4]. Secara khusus, kami mendefinisikannya sebagai proses dimana peserta didik (1) memantau dan mengevaluasi kualitas pemikiran dan perilaku mereka [5], dan (2) mengidentifikasi strategi yang meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka [6]. Penilaian diri terjadi ketika peserta didik menilai pekerjaan mereka sendiri untuk meningkatkan kinerja sambil mengidentifikasi perbedaan antara kinerja mereka saat ini dan yang diinginkan [7]. Penilaian diri juga merupakan komponen penting dari pengaturan diri dan refleksi kritis- mendorong pembelajaran yang diatur sendiri, dan meningkatkan keberhasilan akademik [8]. Pengembangan pengetahuan itu mengacu pada akumulasi pengetahuan seseorang tentang materi pelajaran tertentu, proses kognitif, tugas, dan strategi sendiri [9].

Pengaturan kegiatan kognitif sendiri, di sisi lain biasanya melibatkan proses siklus di mana peserta didik merencanakan, memantau, dan menilai keefektifan strategi dan pembelajaran mereka sendiri dan kekuatan dan kelemahan pekerjaan mereka [10]. Dalam membuat keputusan tentang apa dan bagaimana merevisi pekerjaan sendiri, seseorang menggunakan umpan balik dari penilaian sendiri bersama dengan sumber informasi eksternal lainnya (misalnya guru, rubrik, atau contoh solusi) yang dapat membimbing peserta didik untuk mendapatkan jawaban yang lebih akurat [11], [12]. Beberapa manfaat telah diidentifikasi dengan mengembangkan penilaian diri yang akurat [13]. Peserta didik lebih cenderung termotivasi untuk melanjutkan pembelajaran mereka - memantau kinerja mereka sendiri tanpa bergantung pada umpan balik eksternal yang konstan yang dapat sangat menghambat pembelajaran peserta didik dan kemampuan pemecahan masalah dan bertanggung jawab atas tindakan dan penilaian mereka sendiri [14]. Dalam ini, penilaian diri sangat penting untuk pembelajaran sains, di mana pembelajaran yang efektif dan penyelesaian masalah tergantung pada kemampuan seseorang untuk membuat keputusan tentang eksperimen sendiri daripada menunggu orang lain untuk membuat penilaian tentang seberapa baik percobaan dilakukan [15].

Penilaian diri juga mendukung peningkatan diri, membantu peserta didik menjadi pembelajar yang lebih proaktif dengan memungkinkan mereka untuk membuat penyesuaian tambahan dalam perilaku dan pengetahuan mereka sendiri [16]. Penilaian diri dianggap penting, hal ini dikemukakan melalui penelitian: "self-assessment is essential to scientific literacy as stated by the National Research Council Committee on Conceptual Framework for the New K-12 Science Education Standards and has since been incorporated into the Next Generation Science Standards. However, little empirical evidence documents which instructional tools are beneficial in improving

students' self-assessment in science learning" [13]. Dari pernyataan ini diketahui bahwa penilaian diri penting untuk literasi ilmiah. Hal ini bersesuaian dengan proses pembelajaran fisika yang memerlukan literasi ilmiah, karena dalam proses pembelajarannya diperlukan metode ilmiah dan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah- masalah yang dihadapi.

Meskipun penilaian diri penting, peserta didik masih mengalami kesulitan menilai sendiri pekerjaan mereka secara akurat [17]. Beberapa faktor berkontribusi terhadap kesulitan mereka. Salah satunya adalah kurangnya pengetahuan mereka tentang materi pelajaran [18]. Alasan lain mengapa siswa mengalami kesulitan menilai sendiri karena mengabaikan informasi penting yang relevan [19]. Kedua hal ini biasanya mengarah pada penilaian yang berlebihan, seperti yang dibuktikan oleh Siegler dkk (2019). Kurangnya latihan untuk menilai diri sendiri juga menjadi penyebabnya, bahkan ketika contoh diberikan, siswa cenderung fokus hanya pada karakteristik benar atau positif saja tanpa mempertimbangkan fitur negatif yang harus dihindari [20]. Oleh karena itu, dukungan pembelajaran diperlukan peserta didik untuk menilai pekerjaan mereka sendiri. Untuk melakukan penelitian mengenai pembelajaran yang dapat melatih kemampuan peserta didik menilai diri sendiri, perlu diadakan penelitian profil mengenai tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik dalam permasalahan fisika. Maka dari itu penelitian ini bertujuan sebagai penelitian awal yang diharapkan mendapatkan profil mengenai tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik SMA pada pembelajaran fisika.

METODE

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif eksploratif. Penelitian dilakukan pada peserta didik di salah satu SMA di Kota Bandung berjumlah 28 orang secara daring menggunakan aplikasi google classroom. Metode pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes kemampuan kognitif tentang materi alat-alat optik berbentuk uraian berjumlah 10 nomor. Pada setiap nomor soal peserta didik akan memberikan penilaiannya sendiri terhadap jawaban mereka dengan rentang skor antara 1-4. Data yang terkumpul berupa nilai tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik yang didapatkan dari selisih nilai yang diberikan oleh peserta didik dengan nilai yang diberikan oleh guru.

Hasil tingkat keakuratan penilaian diri diolah menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan aplikasi SPSS dan dikategorikan berdasarkan kategori tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik yaitu, positif, negatif dan nol. Apabila selisih skor nya positif cenderung mendekati 0 maka hal ini mengindikasikan bahwa tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik tinggi, sementara jika selisih skornya negatif maka hal ini mengindikasikan bahwa tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik rendah. Tingkat keakuratan penilaian diri yang paling tinggi atau bisa kita sebut akurat adalah ketika selisih skor yang diberikan peserta didik dengan skor yang diberikan oleh guru adalah 0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu, positif, negatif dan nol. Apabila selisih skor nya positif cenderung mendekati 0 maka hal ini mengindikasikan bahwa tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik tinggi, sementara jika selisih skornya negatif maka hal ini mengindikasikan bahwa tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik rendah. Tingkat keakuratan penilaian diri yang paling tinggi atau bisa kita sebut akurat adalah ketika selisih skor yang diberikan peserta didik dengan skor yang diberikan oleh guru adalah 0. Berikut hasil pengolahan data rata- rata tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik secara statistik deskriptif.

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil	28	-5	16	7,04	5,399
Valid N (listwise)	28				

Gambar 1. Statistik deskriptif tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik

Pada Gambar 1 menunjukkan dari 28 peserta didik terdapat dua kategori tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik yaitu positif dan negatif, dengan rata-rata tingkat keakuratan penilaian diri berada pada angka 7,04. Nilai ini termasuk tingkat keakuratan yang cukup tinggi karena masuk dalam kategori positif dan cenderung mendekati 0. Kategori positif pada hasil pengolahan data menunjukkan nilai maksimum 16 yang memperlihatkan bahwa ada peserta didik cenderung melebih-lebihkan hasil jawaban mereka dibanding hasil penilaian sebenarnya yang diberikan oleh guru. Lalu nilai minimum yang diperoleh dari hasil pengolahan data adalah -5 yang memperlihatkan bahwa tingkat keakuratan peserta didik masih rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Jax, Ahn, & Siegler, 2019) bahwa tingkat keakuratan peserta didik yang positif atau negatif namun jauh dari angka 0 memperlihatkan bahwa kinerja akademik peserta didik tersebut rendah. Kinerja akademik mempengaruhi tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik, karena dengan menguasai konsep yang diberikan peserta didik dapat menilai dengan akurat jawaban mereka karena tau mana konsep yang benar dan salah.

Hasil analisis tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik jika disajikan dalam bentuk diagram persentase akan terlihat seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Presentase tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa 89% peserta didik memiliki tingkat keakuratan penilaian diri yang masuk dalam kategori positif. Pada kategori positif ini tingkat keakuratan bisa jadi tinggi ketika nilainya cenderung mendekati angka 0, namun juga dapat berarti bahwa tingkat keakuratan penilaian dirinya rendah ketika angkanya cenderung menjauhi angka 0. Dan dari penelitian menunjukkan bahwa kategori positif yang diperoleh adalah rendah karena angkanya cenderung menjauhi angka 0. Sementara kategori tingkat keakuratan penilaian diri negatif memiliki persentase sebesar 11 %, hal ini menunjukkan tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik rendah. Dalam penelitian ini belum ada peserta didik yang dapat menilai diri sendiri secara akurat, hal ini ditunjukkan oleh presentasi kategori 0 sebesar 0%.

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik masih rendah. Oleh karena itu perlu dukungan pembelajaran yang mampu melatih kemampuan peserta menilai dirinya sendiri. Bagian ini memuat hasil atau data penelitian, analisis data penelitian, jawaban dari pertanyaan penelitian, dan analisis terhadap temuan selama penelitian.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik masih rendah. Belum ada peserta didik yang dapat menilai diri sendiri secara akurat. Tingkat keakuratan penilaian diri yang rendah dapat disebabkan oleh kinerja akademik peserta didik yang rendah sehingga, peserta didik tidak tahu mana yang benar dan mana yang salah dari suatu konsep. Berdasarkan penelitian yang dilakukan supaya tingkat keakuratan penilaian diri peserta didik lebih baik maka dibutuhkan dukungan pembelajaran yang dapat melatih kemampuan peserta didik untuk menilai dirinya sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Spiller, "Assessment matters: Self-assessment and peer assessment," *Univ. Waikato*, vol. 13, 2012.
- [2] R. R. Nirwana, "Peer And Self Assessment Sebagai Penilaian Autentik Dalam Kurikulum 2013," *Phenom. J. Pendidik. MIPA*, vol. 3, no. 2, pp. 139–151, 2013.
- [3] H. Andrade and Y. Du, "Student responses to criteria-referenced self-assessment," *Assess. Eval. High. Educ.*, vol. 32, no. 2, pp. 159–181, 2007.
- [4] E. Panadero, J. A. Tapia, and J. A. Huertas, "Rubrics and self-assessment scripts effects on self-regulation, learning and self-efficacy in secondary education," *Learn. Individ. Differ.*, vol. 22, no. 6, pp. 806–813, 2012.
- [5] E. E. Peters and A. Kitsantas, "Self-regulation of student epistemic thinking in science: The role of metacognitive prompts," *Educ. Psychol.*, vol. 30, no. 1, pp. 27–52, 2010.
- [6] J. Dunlosky and K. A. Rawson, "Overconfidence produces underachievement: Inaccurate self evaluations undermine students' learning and retention," *Learn. Instr.*, vol. 22, no. 4, pp. 271–280, 2012.
- [7] M. M. C. Mok, "Assessment Reform in the Asia-Pacific Region: The theory and practice of self-directed learning oriented assessment," in *Self-directed learning oriented assessments in the Asia-Pacific*, Springer, 2012, pp. 3–22.
- [8] X. Lin-Siegler, D. Shaenfield, and A. D. Elder, "Contrasting case instruction can improve self-assessment of writing," *Educ. Technol. Res. Dev.*, vol. 63, no. 4, pp. 517–537, 2015.
- [9] M. V. J. Veenman, P. Wilhelm, and J. J. Beishuizen, "The relation between intellectual and metacognitive skills from a developmental perspective," *Learn. Instr.*, vol. 14, no. 1, pp. 89–109, 2004.
- [10] A. Kitsantas and B. J. Zimmerman, "Enhancing self-regulation of practice: The influence of graphing and self-evaluative standards," *Metacognition Learn.*, vol. 1, no. 3, pp. 201–212, 2006.
- [11] M. Mok and W. O. Lee, "Paradigm shifts in assessment for learning: A secondary analysis of the international civic and citizenship study (ICCS) 2009," in *Life in Schools and Classrooms*, Springer, 2017, pp. 527–552.
- [12] B. J. Zimmerman and M. Campillo, "Motivating self-regulated problem solvers," *Psychol. Probl. solving*, vol. 233262, 2003.
- [13] J. Jax, J. N. Ahn, and X. Lin-Siegler, "Using contrasting cases to improve self-assessment in physics learning," *Educ. Psychol.*, vol. 39, no. 6, pp. 815–838, 2019.
- [14] D. Boud and N. Falchikov, "Quantitative studies of student self-assessment in higher

- education: A critical analysis of findings,” *High. Educ.*, vol. 18, no. 5, pp. 529–549, 1989.
- [15] A. Karelina and E. Etkina, “Acting like a physicist: Student approach study to experimental design,” *Phys. Rev. Spec. Top. Educ. Res.*, vol. 3, no. 2, p. 20106, 2007.
- [16] D. L. Schwartz, J. M. Tsang, and K. P. Blair, *The ABCs of how we learn: 26 scientifically proven approaches, how they work, and when to use them*. WW Norton & Company, 2016.
- [17] J. T. Fitzgerald, C. B. White, and L. D. Gruppen, “A longitudinal study of self-assessment accuracy,” *Med. Educ.*, vol. 37, no. 7, pp. 645–649, 2003.
- [18] A. Mitrovic, “Investigating students’ self-assessment skills,” in *International Conference on User Modeling*, 2001, pp. 247–250.
- [19] D. Dunning, C. Heath, and J. M. Suls, “Flawed self-assessment: Implications for health, education, and the workplace,” *Psychol. Sci. public Interes.*, vol. 5, no. 3, pp. 69–106, 2004.
- [20] J. R. Cheema and L. S. Skultety, “Self-efficacy and literacy: A paired difference approach to estimation of over-/under-confidence in mathematics-and science-related tasks,” *Educ. Psychol.*, vol. 37, no. 6, pp. 652–665, 2017.