



## Meningkatkan Konsepsi Asesmen Guru Fisika SMA melalui Program Penguatan Kompetensi

Winy Liliawati<sup>1\*</sup>, Ridwan Efendi<sup>2</sup>, Unang Purwana<sup>3</sup>, Muslim<sup>4</sup>

<sup>1 2 3 4</sup> Universitas Pendidikan Indonesia, Program Studi Pendidikan Fisika

\*winny@upi.edu

### Article Info

Received:  
10/02/2022

Revised:  
14/02/2022

Accepted:  
16/02/2022

### Abstrak

Asesmen memiliki tiga fungsi yaitu *assessment of learning*, *assessment for learning*, *assessment of learning*. Ketiga fungsi asesmen tersebut memiliki proporsi yang seimbang. Namun implementasi asesmen dalam pembelajaran selama ini didominasi oleh *assessment of learning*. Ketidakseimbangan ini menghambat peserta didik untuk membangun pengetahuannya. Oleh karena itu perlu melakukan penguatan kompetensi kepada guru untuk mengubah konsepsi asesmen dalam mengimplementasikan ketiga peran asesmen. Penelitian menggunakan metode eksperimen. Partisipan yang mengikuti kegiatan berjumlah 50 guru Fisika SMA yang tersebar di seluruh Indonesia (11 Laki-laki dan 39 Wanita) dengan lama mengajar 1-28 tahun. Penelitian diawali dengan tes awal dan setelah kegiatan selesai diberikan tes akhir. Soal berjumlah 15 soal dengan bentuk pilihan ganda. Program penguatan kompetensi asesmen berupa ekspositori, diskusi dan tanya jawab. Hasil yang diperoleh terjadi peningkatan dengan kategori sedang ( $ngain=0.43$ ). Dapat disimpulkan bahwa program penguatan kompetensi asesmen dapat meningkatkan konsepsi guru terhadap asesmen.

**Kata kunci:** *Assessment as Learning; Assessment for Learning; Assessment of Learning*

### Abstract

*Assessment has three functions: assessment of learning, assessment for learning, and assessment of learning. The three assessment functions have a balanced proportion. However, the implementation of assessment in education has been dominated by assessment of learning. This imbalance prevents students from building their knowledge. Therefore, it is necessary to strengthen the competence of teachers to change the conception of assessment in implementing the three assessment roles. The research used the experimental method. The participants who took part in the activity were 50 high school physics teachers spread throughout Indonesia (11 male and 39 female) with 1-28 years teaching period. The research begins with an initial test, and after the activity is completed, a final examination is given. There are 15 questions in multiple-choice form—assessment competency strengthening program in the form of expository, discussion, and question and answer. The results obtained showed an increase in the medium*

category (ngain=0.43). It can be concluded that the assessment competency strengthening program can improve teachers' conceptions of assessment.

**Keyword:** Assessment as Learning; Assessment for Learning; Assessment of Learning



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---

## Pendahuluan

Asesmen atau penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengetahui kebutuhan belajar, perkembangan dan pencapaian hasil belajar peserta didik (Harlen, 2007; Kemdikbud, 2017; Irons, A., & Elkington, S, 2021). Penilaian hasil belajar peserta didik mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik, penilaian sikap untuk memperoleh informasi deskriptif mengenai perilaku peserta didik, sedangkan penilaian keterampilan untuk mengukur kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu (Popham J.W., 2009). Penilaian hasil belajar bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan (Griffin *et al.*, 2012).

Penilaian dilakukan secara efektif dan efisien melalui berbagai teknik penilaian, menggunakan berbagai instrumen, dan berbagai sumber penilaian. Informasi dikumpulkan dengan sebanyak-banyaknya melalui berbagai cara dan upaya, lengkap dalam memberikan gambaran, serta akurat untuk menghasilkan keputusan (Puspendik, 2019). Pada proses pengumpulan informasi, diperlukan metode dan instrumen penilaian, serta prosedur analisis sesuai karakteristik peserta didik. Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik, penilaian sikap untuk memperoleh informasi deskriptif mengenai perilaku peserta didik, sedangkan penilaian keterampilan untuk mengukur kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu (Popham J.W., 2009).

Penilaian hasil belajar bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan (Griffin *et al.*, 2011). Apabila pemantauan kemajuan penguasaan kompetensi menunjukkan bahwa setiap peserta didik telah mencapai kemajuan yang ditargetkan secara optimal, proses pembelajaran dapat dilanjutkan tanpa perlu adanya perbaikan atau penyesuaian. Apabila sebaliknya, perlu melakukan perbaikan atau penyesuaian terhadap proses pembelajaran yang telah dirancang untuk memastikan bahwa setiap peserta didik mencapai kemajuan yang maksimal (Puspendik, 2019). Kegiatan pendidik bersama dengan peserta didik memantau kemajuan penguasaan kompetensi yang diikuti dengan upaya perbaikan dan/atau penyesuaian kegiatan pembelajaran untuk memfasilitasi setiap peserta didik mencapai penguasaan yang diharapkan biasa disebut penilaian formatif (*formative assessment*) atau yang juga disebut penilaian untuk pembelajaran (*assessment for learning*) (Puspendik, 2019).

Selama ini pelaksanaan asesmen cenderung berfokus pada asesmen sumatif yang dijadikan acuan untuk mengisi laporan hasil belajar (Pusmenjar 2021). Hasil asesmen belum dimanfaatkan sebagai umpan balik untuk perbaikan pembelajaran (Pusmenjar 2021). Pada pembelajaran sekarang ini, pendidik diharapkan lebih berfokus pada asesmen formatif dibandingkan sumatif dan menggunakan hasil asesmen formatif untuk perbaikan proses pembelajaran yang berkelanjutan (Schuwirth, et al, 2011). Artikel ini penulis akan mengungkap persepsi pendidik terhadap asesmen dan melakukan upaya untuk meningkatkan kompetensi guru melalui program penguatan.

## Metode

Metode penelitian yang dilakukan menggunakan metode kuantitatif dengan desain Pra Eksperimen (Pre-exsperimental design) (Cresswell, 2017). Hanya ada satu kelompok yang diberikan perlakuan, sebelum perlakuan diberikan tes awal dan diakhir kegiatan diberikan tes akhir. Sebelum merancang program penguatan kompetensi pendidik, terlebih dahulu melakukan survey dengan tujuan studi pendahuluan dengan menyebarkan angket untuk mengungkap pemahaman awal pendidik terhadap asesmen dan

implementasinya dalam pembelajaran fisika selama ini, serta kebutuhan diperlukannya program penguatan kompetensi asesmen.

Instrumen yang digunakan terdiri dari 1. Angket untuk studi pendahuluan yang disebarakan melalui google form ke pendidik berjumlah 107 orang; Angket terdiri 6 pertanyaan untuk mengungkap aspek penilaian apa saja yang dilakukan, bentuk penilaian untuk mengukur aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta menjangring aspek penilaian apa yang perlu dikuatkan melalui pelatihan, serta angket respon pendidik setelah mengikuti program penguatan kompetensi, 2. Tes konsepsi asesmen berbentuk pilihan ganda untuk tes akhir, namun untuk tes awal berupa pernyataan berjumlah 30 pernyataan.

Pendidik yang mengikuti program penguatan kompetensi berjumlah 50 orang guru SMA Fisika dengan laki-laki 22% dan perempuan 78%, mengajar tersebar di kelas X (68%), XI (42%) dan XII (40%), rata-rata pengalaman mengajar 10.62 tahun, dengan rincian rentang 1-5 tahun sebesar 20%, rentang 6-10 tahun sebesar 34%, rentang 11-15 tahun sebesar 28%, rentang 16-20 tahun sebesar 14%, rentang 21-25 tahun tidak ada (0%), dan rentang 25-30 tahun sebesar 4%. Tempat tinggal Pendidik tersebar di wilayah Indonesia yaitu di pulau sumatera, dan jawa. Pengumpulan data menggunakan google form dan tatap maya (daring). Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif.

## Hasil dan Pembahasan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi pendidik terhadap asesmen selama ini dan memberikan upaya untuk meningkatkan kompetensi berkaitan dengan asesmen melalui program penguatan kompetensi pedagogik dan profesional yang diselenggarakan oleh Departemen Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Indonesia dalam bentuk Program Pengabdian Pada Masyarakat. Program dilaksanakan selama 2 bulan, sejak 9 Oktober 2021 hingga 6 November 2021.

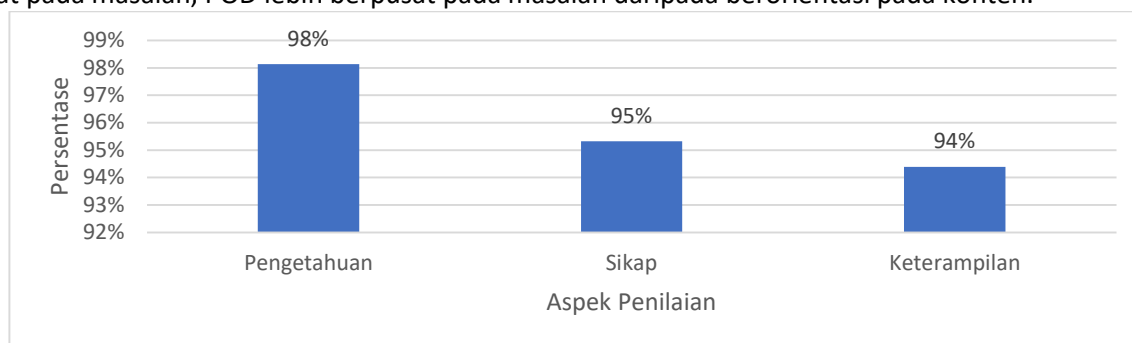
Sebelum dilaksanakan program, dijangring survey kepada pendidik berkaitan bentuk penilaian selama ini diterapkan dalam pembelajaran fisika, diperoleh hasil yang ditunjukkan pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1, seluruh aspek penilaian yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan dilakukan oleh pendidik selama ini pada pembelajaran fisika, dengan persentase tertinggi untuk aspek pengetahuan sebesar 98%, dan paling rendah menilai aspek keterampilan sebesar 94%. Berdasarkan temuan ini diperoleh bahwa tidak semua aspek penilaian dilakukan oleh pendidik. Meskipun pemerintah menyatakan bahwa penilaian harus menilai untuk tiga aspek tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa konsepsi pendidik belum utuh terhadap asesmen dan apa yang dituntut oleh kurikulum. Penilaian aspek pengetahuan mendominasi penilaian hasil belajar selama ini. Padahal pada kompetensi dasar aspek keterampilan sangat jelas tercantum pada kurikulum 2013, Untuk penilaian sikap memang tidak tercantum pada kompetensi dasar, dan merupakan pembelajaran secara tidak langsung. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi dengan Kompetensi Dasar (KD) untuk aspek pengetahuan dan keterampilan sebagai kompetensi minimal yang harus dicapai oleh peserta didik. Untuk mengetahui ketercapaian KD, pendidik merumuskan sejumlah indikator untuk aspek pengetahuan dan keterampilan sebagai acuan penilaian. Pendidik atau sekolah juga harus menentukan kriteria untuk memutuskan seorang peserta didik sudah mencapai Kriteria Kompetensi Minimum (KKM) atau belum. Penilaian tidak hanya difokuskan pada hasil belajar tetapi juga pada proses belajar, penilaian tidak bisa dipisahkan dengan pembelajaran (Scott, I. M. (2020).

Selain itu diperoleh data mengenai bentuk penilaian yang digunakan selama ini dalam pembelajaran fisika, hasil ditunjukkan pada Gambar 2. Disini jelas dan sesuai dengan hasil data sebelumnya yaitu bahwa aspek penilaian yang digunakan di dominasi oleh aspek pengetahuan melalui tes atau ulangan dan penugasan. Bentuk penilaian yang digunakan untuk sikap dan keterampilan relative lebih rendah. Bentuk penilaian produk dan proyek paling sedikit dipilih oleh pendidik.

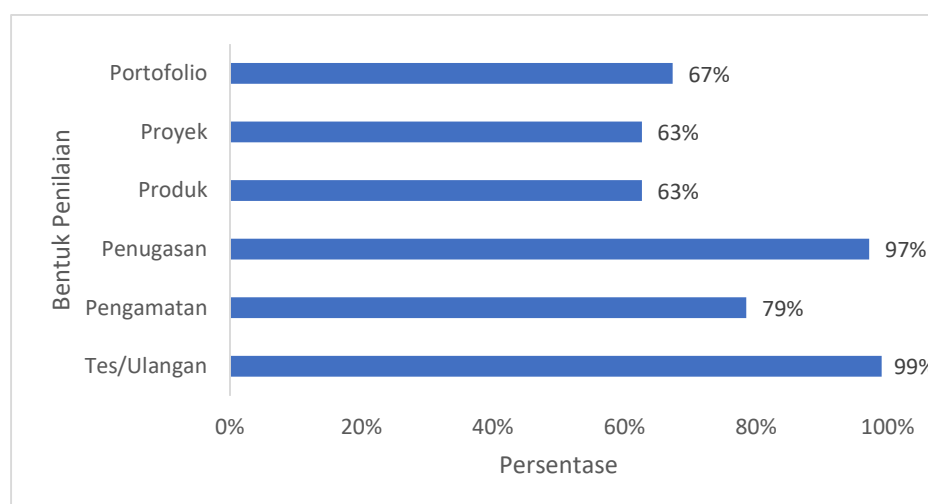
Berdasarkan data yang ditampilkan di Gambar 1 dan Gambar 2, pendidik kesulitan dalam merancang penilaian pada aspek sikap dan keterampilan serta bentuk-bentuk penilaian yang di dominasi oleh aspek pengetahuan. Oleh karena itu diperlukan penguatan kompetensi asesmen, untuk menyegarkan pengetahuan pendidik berkaitan dengan asesmen dan bentuk-bentuk penilaian yang dapat digunakan.

Dalam rangka melaksanakan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi dan hilirisasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta turut berperan dalam memecahkan permasalahan yang ada di masyarakat secara pragmatis ilmiah, Departemen Pendidikan Fisika memiliki peran penting selain

menyiapkan calon pendidik dan pendidik untuk menyiapkan cara-cara pembelajaran dan penilaian secara nyata dan teruji yang penting bagi peserta didik sebagai calon warga negara yang dipersiapkan. Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA UPI menyelenggarakan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema Pelatihan Penguatan Kompetensi Pedagogi dan Profesional bagi Guru Fisika SMA dengan spesifik topik Penilaian pada Pembelajaran Fisika. Pelatihan dalam bentuk pembelajaran orang dewasa (POD) atau andragogi (Balakrishnan, S. 2021). yaitu suatu upaya untuk pengembangan diri yang dilakukan oleh diri individu seorang dewasa tanpa paksaan dan tekanan (Houde, 2006; McGrath, 2009; Meier, D. 2020). Prinsip pembelajaran orang dewasa yaitu 1) keterlibatan, orang dewasa perlu dilibatkan dalam perencanaan dan penilaian pada pembelajaran fisika, 2) pengalaman, termasuk kesalahan menjadi dasar pada aktivitas penilaian dan pembelajaran, 3) relevansi dan dampaknya bagi kehidupan, orang dewasa tertarik untuk mempelajari materi yang memiliki relevansi dan dampak secara langsung pada profesi dan pekerjaan, 4) berpusat pada masalah, POD lebih berpusat pada masalah daripada berorientasi pada konten.



**Gambar 1.** Persentase aspek penilaian yang diterapkan di sekolah



**Gambar 2.** Persentase bentuk penilaian yang digunakan

Hasil pelatihan penguatan kompetensi ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil yang diperoleh terjadi peningkatan konsepsi asesmen pendidik sebelum dan setelah pelatihan atau program dengan peningkatan gain ternormaisasi 0,43 kategori sedang dan ukuran dampak 2.03 dengan kategori tinggi.

Meskipun terjadi peningkatan namun secara rata-rata kemampuan atau konsepsi pendidik masih cukup rendah. Penilaian selama ini dilakukan hanya untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Dalam konteks ini, penilaian diposisikan seolah-olah sebagai kegiatan yang terpisah dari proses pembelajaran. Pemanfaatan penilaian bukan sekadar mengetahui pencapaian hasil belajar, namun yang lebih penting adalah bagaimana penilaian mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam proses belajar. Pelaksanaan asesmen masih berfokus pada asesmen sumatif yang dijadikan acuan untuk mengisi laporan hasil belajar, dan hasil asesmen belum dimanfaatkan sebagai umpan balik untuk perbaikan pembelajaran. Umpan balik kepada peserta didik akan mampu mendorong mereka untuk meningkatkan motivasi belajar, memperbaiki kesalahan yang sudah dibuat atau bahkan meninggalkan hal-hal negatif yang menjadi

kelemahan mereka dalam belajar (Xiong, 2020). Sedangkan kepada pendidik umpan balik akan memberi informasi tentang bagaimana hasil dari proses yang telah mereka rancang dan laksanakan selama proses pembelajaran, dan memberikan informasi hal-hal yang kuat dan yang lemah dari proses yang telah pendidik lakukan, atau bagian mana dari proses itu yang masih dapat dilakukan penyempurnaan sehingga akan diperoleh hasil yang lebih baik.

Penilaian seharusnya dilaksanakan melalui tiga pendekatan, yaitu: *assessment of learning* (penilaian akhir pembelajaran), *assessment for learning* (penilaian untuk pembelajaran), dan *assessment as learning* (penilaian sebagai pembelajaran) (Schuwirth, et al, 2011, Gardner, 2012). Agar tercapai keseimbangan untuk tiga fungsi asesmen tersebut maka akan dapat dicapai dengan efektif dan efisien apabila proses pembelajaran dirancang dan dilaksanakan dengan baik (Puspendik, 2019), yaitu 1) Pendidik merancang pembelajaran berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik, misalnya kondisi awal peserta didik dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan sikap, 2) Pendidik memfasilitasi peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap melalui kegiatan pembelajaran aktif baik di dalam maupun di luar kelas, 3) Pendidik bersama-sama dengan peserta didik, selama pelajaran berlangsung, memantau dan mengecek perkembangan penguasaan kompetensi peserta didik untuk mengetahui apakah setiap peserta didik mencapai penguasaan/perkembangan sebagaimana yang diharapkan, dan apakah proses pembelajaran perlu perbaikan atau penyesuaian.

**Tabel 1.** Rekapitulasi hasil capaian peserta pelatihan

	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Standar Deviasi</i>
<i>Tes Awal</i>	1	12	5,94	9	2.15
<i>Tes Akhir</i>	6	14	9,80	9	1.62
<i>N-gain</i>	0.43	Sedang			
<i>Cohens d</i>	2.03	Tinggi			

## Kesimpulan

Konsepsi awal pendidik terhadap asesmen sudah cukup baik, Namun pemahaman secara utuh tentang hakikat asesmen dan tuntutan kurikulum belum semua dipahami oleh seluruh pendidik dan belum diterapkan secara optimal dalam pembelajaran fisika. Cenderung fokus ke penilaian pengetahuan dan penilaian sumatif. Berdasarkan implementasi program penguatan kompetensi pendidik melalui pembelajaran orang dewasa diperoleh hasil peningkatan dalam kategori sedang dan uji dampak kategori tinggi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan konsepsi pendidik mengenai asesmen. Agar pemahaman pendidik semakin baik maka perlu ada pelatihan lanjutan dalam bentuk workshop penyusunan asesmen yang terintegrasi dalam pembelajaran, dan diujicobakan di kelas dengan membuka kelas untuk public sehingga pendidik lainnya dapat mengamati dan merefleksikan proses pembelajaran dan penilaian yang dilakukan.

## Daftar Pustaka

- [1] S. Balakrishnan, "The adult learner in higher education: A critical review of theories and applications," *Research Anthology on Adult Education and the Development of Lifelong Learners*, hlm. 34-47, 2021.
- [2] J. W. Creswell dan J. D. Cresswell, *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach*. Sage publications, 2017.
- [3] J. (Ed.) Gardner, *Assessment and learning*, Sage, 2012.
- [4] P. Griffin, E. Care, dan B. McGaw, *The changing role of education and schools. In Assessment and teaching of 21<sup>st</sup>-century skills*, hlm. 1-15, Dordrecht: Springer, 2012.
- [5] W. Harlen, *Assesment of Learning*, Sage, 2007.

- [6] J. Houde, *Andragogy and Motivation: An Examination of the Principles of Andragogy through Two Motivation Theories*, North Carolina State University, 2006.
- [7] A. Irons dan S. Elkington, *Enhancing learning through formative assessment and feedback*, Routledge, 2021.
- [8] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama*, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama, 2017.
- [9] H. Li, Y. Xiong, C.V. Hunter, X. Guo, dan R. Tywoniw, "Does peer assessment promote student learning? A meta-analysis," *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 45, no. 2, hlm. 193-211, 2020.
- [10] V. McGrath, "Reviewing the Evidence on How Adult Students Learn: An Examination of Knowles' Model of Andragogy," *Adult Learner: The Irish Journal of Adult and Community Education*, 99, 110, 2009.
- [11] D. Meier, "Emerging adulthood and its effect on adult education," *Australian Journal of Adult Learning*, vol. 60, no. 2, hlm. 213-224, 2020.
- [12] W. J. Popham, *Instruction that measures up: Successful teaching in the age of accountability*, ASCD, 2009.
- [13] Pusat Asesmen dan Pembelajaran, *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*, Jakarta: Balitbang Kemdikbudristek, 2021.
- [14] Pusat Penilaian Pendidikan, *Model Penilaian Formatif pada Pembelajaran Abad ke-21 untuk Sekolah Dasar*, Jakarta: Balitbang Kemdikbud, 2019.
- [15] L. W. Schuwirth dan C. P. Van der Vleuten, "Programmatic assessment: from assessment of learning to assessment for learning," *Medical teacher*, vol. 33, no. 6, hlm. 478-485, 2011.
- [16] I. M. Scott, "Beyond 'driving': The relationship between assessment, performance and learning," *Medical education*, vol. 54, no. 1, hlm. 54-59, 2020.