



PENGUATAN KOMPETENSI GURU SAINS DALAM MERANCANG DANMENGIMPLEMENTASIKAN ASESMEN OTENTIK

Ridwan Efendi^{1}, Nuryani Rustaman², Winny Liliawati¹, Dadi Rusdiana¹*

¹Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia

²Departemen Pendidikan Biologi, FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia

*Email: ridwanefendi@upi.edu

Abstrak

Kompetensi asesmen otentik merupakan kompetensi yang dibutuhkan dalam menilai hasil belajar. Untuk memiliki kompetensi tersebut pengembangan pelatihan profesional bagi guru sains sangat dibutuhkan. Namun masih sedikit upaya mengembangkan kompetensi asesmen otentik guru di lapangan. Padahal pengembangan pelatihan tersebut dapat membawa perubahan terhadap kompetensi asesmen otentik itu sendiri dengan segala permasalahan di dalamnya. Fokus dari artikel ini bertujuan memaparkan pengaruh penguatan kompetensi guru sains dalam merancang dan mengimplementasikan asesmen otentik dalam pembelajaran sains. Program pengabdian dilakukan melalui workshop selama 32 jam pelatihan dalam kurun waktu empat minggu, melibatkan 18 guru sains dari SMP di Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. Untuk melihat pengaruh program pengabdian dilakukan pengumpulan data melalui tes, kinerja guru dalam mengkonstruksi task dan rubrik dan angket. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa secara umum keterlibatan guru sains dan kompetensi mereka dalam penilaian otentik meningkat dan mereka merespon sangat positif terhadap pelatihan.

Kata kunci: *kompetensi guru sains, asesmen otentik*

PENDAHULUAN

Paling tidak selama tiga puluh tahun terakhir, para guru, pengembang kurikulum dan administrator program telah berupaya melakukan studi untuk mengidentifikasi prosedur yang tepat untuk mengases pengetahuan dan kemampuan peserta didik dalam materi subyek termasuk dalam sains/IPA. Istilah asesmen otentik telah muncul dari kebutuhan dalam bidang pendidikan, dan dapat dideskripsikan sebagai berbagai bentuk asesmen yang merefleksikan prestasi belajar siswa. termasuk motivasi dan sikapnya dalam aktivitas kelas yang relevan dengan pembelajaran” (O’Malley and Valdez Pierce, 1996). Namun konsep keotentikan telah menghasilkan kerancuan dalam kelas- kelas, sebagai upaya mengontraskan persepsi selama tahun-tahun terakhir sebagai reaksi terhadap konsep tersebut (Joy, 2011). sehingga, topiknya harus dipertimbangkan sebagai sesuatu yang baru dan menantang, tapi juga penting untuk menguji persepsi dan sikap guru terhadap pengalaman merancang dan mengimplementasikan asesmen otentik.

Istilah 'asesmen otentik' baru-baru ini mulai digunakan secara luas dalam pendidikan. Istilah tersebut masih merupakan konsep yang ambigu bagi para pendidik, beberapa menyebutnya sebagai penilaian spesifik yang mencerminkan konteks dunia nyata sementara yang lain menggambarkannya sebagai penilaian yang selaras dengan kegiatan dunia nyata atau kombinasi dari semuanya (Keyser, S. & Howell, S.L., 2008). Sementara survei literatur terbaru menunjukkan beberapa konvergensi dalam makna, masih jelas bahwa strategi penilaian ini



masih mencari definisi.

Istilah “asesmen otentik” telah dimunculkan dari kebutuhan di lapangan dari pendidikan dan tepat digambarkan sebagai bentuk penilaian yang merefleksikan pembelajaran peserta didik, pencapaian, motivasi, dan sikap pada aktivitas kelas yang relevan dengan tujuan pembelajaran” (Atac, 2012; O’Malley and Valdez Pierce, 1996). Asesmen otentik menunjuk kepada prosedur untuk mengevaluasi capaian atau tampilan berdasarkan aktivitas dan tugas yang menunjukkan tujuan kelas, kurikulum, dan tujuan pembelajaran, serta keadaan dalam situasi sesungguhnya. Asesmen otentik mempunyai beberapa istilah umum, beberapa diantaranya yaitu asesmen kinerja (*performance assesment*), asesmen alternatif (*alternative assessment*), asesmen langsung (*direct assesment*). Terkadang juga didefinisikan sebagai bentuk asesmen kinerja sebagai berikut: “asesmen kinerja dikatakan sebagai menampilkan kemampuan dan kompetensi spesifik, yakni untuk mengaplikasikan kemampuan dan pengetahuan yang dikuasai (Atac, 2012).

Banyak peneliti lain mendefinisikan istilah asesmen otentik. Umpamanya, asesmen otentik didefinisikan sebagai “bentuk asesmen yang mana peserta didik diminta untuk menunjukkan tugas pada dunia yang sesungguhnya yang menunjukkan aplikasi yang bermakna dari pengetahuan dan kemampuan yang penting, kontrasnya asesmen otentik didefinisikan sebagai “...menarik dan problem yang layak atau pentingnya pertanyaan, yang mana peserta didik harus menggunakan pengetahuan untuk membungkus penampilan yang efektif dan kreatif (Muller,2005). Tugas meniru atau analog dengan sejumlah masalah yang dihadapkan pada warga negara dewasa dan konsumen atau profesional di lapangan”. Dikatakan begitu, pentingnya asesmen pada situasi kehidupan sesungguhnya menjadi sangat mendesak dalam mengidentifikasi kemampuan peserta didik.

Beberapa peneliti telah mengklasifikasikan penilaian otentik dan propertinya ke dalam sub-kelompok yang lebih deskriptif. Cumming *et al.* (1999) mengklasifikasikan penilaian otentik sebagai kinerja, konteks, kompleksitas, atau kompetensi, dan kemudian mengaitkan tiga yang pertama dengan teori pembelajaran yang relevan. Dinamika penilaian autentik pertama yang disebutkan oleh Cumming adalah kinerja, yang menekankan bahwa tugas penilaian yang terpisah dari konteks dunia nyata mereka akan menurunkan integritas hasil penilaian. Dinamika penilaian otentik kedua adalah konteks, dan ini menyatakan bahwa siswa memiliki kemampuan transfer minimal dari ruang kelas ke konteks dunia nyata; ini dikembangkan sebagai tanggapan terhadap teori pembelajaran yang terletak. Para penganjurnya menjelaskan bahwa kinerja dalam satu konteks tidak menunjukkan kinerja dalam konteks lain, oleh karena itu, penting untuk mengajar dan menilai dalam konteks dunia nyata. Dinamika penilaian otentik ketiga adalah kompleksitas. Ini menunjukkan bahwa siswa lebih siap untuk mengembangkan dan kemudian menggunakan keterampilan pemecahan masalah melalui pembelajaran dan peluang penilaian yang melekat dalam skenario kompleks yang mencerminkan pengaturan yang otentik. Keempat, Cummings memperkenalkan kompetensi dinamis untuk memasukkan kegiatan-kegiatan yang mempertahankan perbedaan ketika transfer terjadi dari laboratorium atau ruang kelas ke dunia nyata. Misalnya, melakukan tugas- tugas pertukangan di kelas yang dilengkapi dengan baik akan membutuhkan keterampilan yang berbeda, dan



mengumpulkan hasil yang berbeda, daripada melakukan pertukangan di lingkungan nyata dengan peralatan yang kurang canggih.

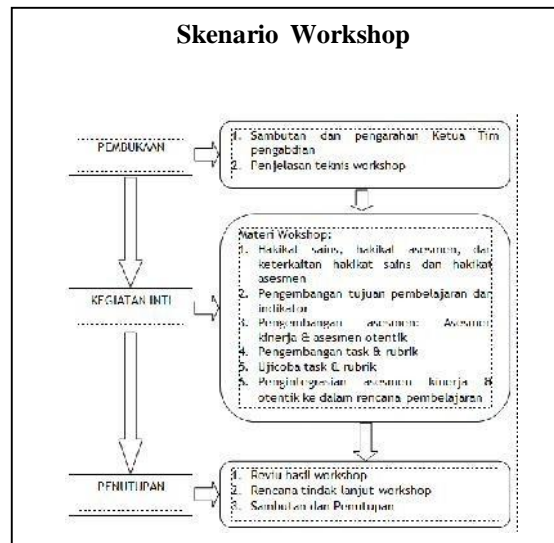
Penelitian menunjukkan bahwa menggunakan penilaian "otentik" untuk mengukur prestasi siswa akan memberikan guru dan siswa umpan balik yang lebih akurat dan valid. Meskipun ada perbedaan dalam berbagai definisi yang telah dibangun oleh peneliti untuk apa sebenarnya penilaian autentik itu, kriteria umum untuk penilaian otentik meliputi 1) siswa diharapkan untuk menghasilkan pengetahuan atau melakukan tugas dengan pengetahuan dan / atau keterampilan yang mereka miliki. telah belajar; 2) mereka menilai keterampilan yang esensial dan abadi; 3) mereka dibingkai dalam konteks dunia nyata (Archbald, 1991; Elliot, 1991, Meyer, 1992; Fuchs, 1995; Mueller, 2005; Mueller, 2008).

PROGRAM PENGABDIAN DAN DISKUSI

Mekanisme Pengabdian

Program pengabdian dilakukan dalam rangka untuk mengembangkan wawasan dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan guru sains tentang asesmen otentik. Sasaran kegiatan tersebut adalah guru sains yang diharapkan dapat mengembangkan tujuan pembelajaran dan indikator, asesmen kinerja dan otentik, task & rubrik, dan mengintegrasikan asesmen kinerja & otentik ke dalam rencana pembelajaran. Guru sains yang terlibat dalam workshop sejumlah 18 guru sains dari 13 SMP Negeri dan empat SMP Swasta yang berada di Kabupaten Bandung Barat. Guru Sains yang terlibat merupakan Guru Sains yang aktif pada kegiatan MGMP Guru Sains, terdiri atas 2 Guru laki-laki dan 17 Guru perempuan, empat Guru berlatar belakang sarjana Fisika, lima Guru berlatar belakang sarjana Kimia dan sembilan Guru berlatar belakang sarjana Biologi, dengan pengalaman mengajar antara 7 – 30 tahun.

Workshop Asesmen Otentik dilaksanakan selama 32 jam pelatihan, yang memerlukan waktu 4 hari, bertempat di SMP Krida Utama Padalarang, Kabupaten Bandung Barat. Untuk mencapai tujuan workshop Asesmen Otentik sebagaimana disebutkan di depan, workshop ini dilaksanakan dengan skenario sebagai berikut:



Pembukaan diikuti oleh semua peserta dalam satu ruang sidang besar. Dalam pembukaan disampaikan penerarahan ketua Tim pengabdian dan penjelasan teknis (tujuan/hasil yang diharapkan, peserta, mekanisme, jadwal) pelaksanaan workshop. Kegiatan *workshop* dilaksanakan dalam bentuk sidang pleno dan kerja kelompok. Sidang pleno dilaksanakan dalam 2 (dua) tahap, berupa presentasi materi-materi umum oleh fasilitator yang dilanjutkan *think-pare-share* masalah-masalah yang terkait langsung dengan pokok materi yang disajikan. Materi pleno berkaitan dengan hakikat sains & asesmen dan pengembangan tujuan pembelajaran & indikator, pengembangan asesmen kinerja & otentik, pengembangan task & rubrik, ujicoba task & rubrik, dan pengintegrasian asesmen ke dalam rencana pembelajaran. *Workshop* kelompok dilakukan pada setiap sesi materi yang diawali dengan kegiatan *think-pare-share* terkait dengan pengembangan tujuan pembelajaran & indikator, pengembangan asesmen kinerja & otentik, pengembangan task & rubrik, ujicoba task & rubrik, dan pengintegrasian asesmen ke dalam rencana pembelajaran, yang kemudian dilanjutkan dengan kerja kelompok mengembangkan tujuan pembelajaran & indikator, pengembangan asesmen kinerja & otentik, pengembangan task & rubrik, ujicoba task & rubrik, dan pengintegrasian asesmen ke dalam rencana pembelajaran. Akhir dari kegiatan pengabdian diakhiri dengan penyampaian informasi-informasi mengenai tindak lanjut kegiatan.

Refleksi Kegiatan Pengabdian

Untuk merefleksikan kegiatan pengabdian berupa workshop asesmen otentik terkait dengan kompetensi asesmen otentik dan respon Guru Sains terhadap implementasinya dilakukan tes dan meminta respon Guru Sains terhadap implementasi workshop. Tes berupa Tes Konsep Asesmen Otentik (TKAO), berupa tes dua tingkat. Tes tersebut hanya digunakan sebagai tes dua tingkat, karena TKAO adalah tes konseptual dan pilihan dalam setiap pertanyaan ada alasan. Di tingkat pertama, konsep itu diajukan melalui pertanyaan Benar-Salah. Di tingkat kedua, responden merespon sejauh mana mereka yakin tentang



jawaban yang mereka berikan di tingkat pertama. Di tingkat kedua, responden diberi dua pilihan; yaitu, "Yakin" dan "Tidak yakin". Angket respon Guru Sains terhadap implementasi workshop dimaksudkan untuk menggali respon Guru Sains terhadap kelebihan dan kekurangan implementasi workshop.

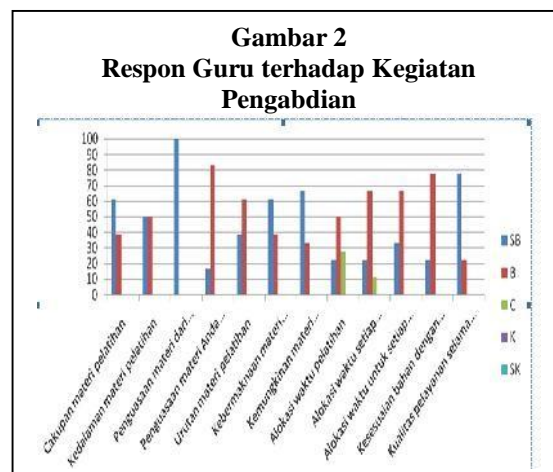
Berdasarkan hasil tes, diperoleh data kompetensi pengetahuan Guru Sains terkait asesmen otentik seperti disajikan pada Tabel 1.

| No | Pengetahuan | Tier 1 | | | Tier 2 | | |
|----|------------------------------------|----------|----------|------------|----------|----------|------------|
| | | Min | Mak | % Sukses | Min | Mak | % Sukses |
| 1 | Hakekat Asesmen | 2 (2) | 3 (3) | 64 (88) | 2 (2) | 3 (3) | 34 (67) |
| 2 | Hakekat Asesmen Otentik | 2 (2) | 3 (3) | 69 (94) | 2 (2) | 3 (3) | 22 (94) |
| 3 | Prinsip Asesmen Otentik | 2 (2) | 3 (3) | 88 (94) | 2 (2) | 3 (3) | 49 (88) |
| 4 | Prinsip Asesmen Dalam Pembelajaran | 2 (2) | 3 (3) | 51 (89) | 2 (2) | 3 (3) | 30 (78) |
| 5 | Hakikat Asesmen Dan Sains | 2 (2) | 3 (3) | 72 (97) | 2 (2) | 3 (3) | 39 (72) |

Ket : Angka dalam kurung menunjukkan hasil tes akhir

Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil entry level tes masih terdapat guru sains yang miskonsepsi terkait kelima aspek yang diukur. Setelah mereka mengikuti pelatihan melalui program pengabdian, kompetensi pengetahuan asesmen otentik guru sains menjadi lebih baik (miskonsepsi menjadi berkurang).

Berdasarkan hasil respon guru terhadap angket pelaksanaan kegiatan pengabdian diperoleh hasil seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Secara umum guru mengatakan pelatihan ini sangat baik dan materi yang diberikan merupakan materi yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran sains sedangkan instruktur nya sangat berkompeten. Adapun beberapa saran dari guru



terkait tindak lanjut kegiatan pelatihan ini yaitu alokasi waktu pelatihan ditambah, hasil pelatihan dapat diterapkan di sekolah, semoga ada pelatihan lanjutan dan diadakan coaching pembuatan task & rubrik lebih intens dan spesifik.

KESIMPULAN

Secara umum keterlibatan guru sains dan kompetensi mereka dalam penilaian otentik meningkat dan mereka merespon sangat positif terhadap pelatihan. Dari hasil pelaksanaan dan respon guru sains peserta pengabdian berupa pelatihan asesmen otentik, mulai dari awal koordinasi dan selama pelaksanaan pengabdian, mereka sangat mengharapkan pelatihan-pelatihan terkait asesmen pembelajaran sains. Namun kegiatan ini diharapkan tidak berakhir pada kegiatan pengabdian, tetapi bisa dibentuk kerjasama dalam penyebaran informasi tentang pemahaman terkait asesmen otentik dan contoh konkrit rancangan asesmen otentik pembelajaran sains. Selain itu para guru mengharapkan adanya pendampingan lebih lanjut melalui kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) yang lebih intens dan kontinyu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM UPI yang telah mendanai pengabdian ini dalam Skim Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2019 dan Guru Sains yang telah berpartisipasi menjadi partisipan dalam pengabdian ini.

REFERENSI

- Atac, A.B. (2012). Foreign language teachers attitude toward authentic assessment in language teaching. *The Journal of Language and Linguistic Studies*, 7(2), 7-23.
- Archbald, D. A. (1991). Authentic assessment: Principles, practices, and issues. *School Psychology Quarterly*, 6(4), 279-293.
- Cumming, J.J., & Maxwell, G.S. (1999) Contextualizing Authentic Assessment. *Assessment in Education: Principles, Policies, and Practices*, 6(2) 177-194.
- Elliot, S. N. (1991). Authentic assessment: An introduction to a neobehavioral approach to classroom assessment. *School Psychology Quarterly*, 6(4), 273-278.
- Fuchs, L. S. (1995). Connecting performance assessment to instruction: A comparison of behavioral assessment, mastery learning, Curriculum-Based Measurement, and performance assessment (ERIC Digest No.350). Retrieved from ERIC database. (ED 381984).
- Joy, J. J. L. (2011). The duality of authenticity in ELT. *The Journal of Language and Linguistic Studies*, 7(2), 7-23.
- Keyser, S and Howel, S.L. (2008). *The State of Authentic Assessment*. Brigham:



ISSN 2541-2922 (Online)
ISSN 2527-8436 (Print)

Young University.

Mueller, J. (2005). Authentic assessment in the classroom and the library media center. *Library Media Connection*, 23(7), 14-18.

Mueller, J. (2008). Assessing Skill Development. *Library Media Connection*, 27(3), 18-20.

O'Malley, J.M., & Valdez Pierce, L.(1996). *Authentic assessment for English language learners: Practical approaches for teachers*. New York: Addison-Wesley.