

Pengembangan Instrumen Penilaian Autentik untuk Mengukur Sikap Sosial Peserta Didik SMA Kelas X pada Pembelajaran Fisika

Nadya Nur Anggraheni, Sriyono, Nur Ngazizah

Universitas Muhammadiyah Purworejo
Jl. K. H. Ahmad Dahlan 6 Purworejo 54111
email: nadya.anggraeny@gmail.com



Intisari – Telah dilakukan penelitian pengembangan guna menghasilkan instrumen penilaian autentik yang layak digunakan untuk mengukur sikap sosial peserta didik SMA kelas X pada mata pelajaran fisika dengan pokok bahasan Optik Geometri. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA-1 dan X MIA-2, SMA Negeri 5 Purworejo yang berjumlah 58 peserta didik. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Instrumen penilaian autentik yang dikembangkan merupakan lembar penilaian yang disajikan dengan menggunakan penilaian proyek dan pendekatan saintifik. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh skor validasi ahli sebesar 3,399 dengan kategori baik. Sedangkan hasil validitas butir soal diperoleh rerata skor sebesar 0,601 dengan kategori tinggi dan hasil perhitungan reliabilitas adalah sebesar 0,959 dengan kategori reliabilitas sempurna. Rerata keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penilaian autentik adalah sebesar 3,39 dengan kategori baik. Serta respon peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan penilaian autentik mendapatkan skor sebesar 85,8%. Dengan demikian Lembar Penilaian Autentik untuk Mengukur Sikap Sosial Peserta Didik SMA kelas X pada Mata Pelajaran Fisika layak digunakan sebagai instrumen penilaian dalam pembelajaran fisika.

Kata kunci: Instrumen Penilaian Autentik, Sikap Sosial

I. PENDAHULUAN

Penilaian diartikan sebagai proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik (PP No.32 Tahun 2013). Perkembangan penilaian hasil belajar peserta didik sejalan dengan perkembangan kurikulum yang diterapkan oleh pemerintah. Hal ini disebabkan penilaian merupakan salah satu komponen yang terkait langsung dengan kurikulum. Dengan diterapkannya kurikulum 2013 pada sistem pendidikan di Indonesia, membuat berbagai macam aspek pendidikan yang ada di dalamnya harus ikut diperbaharui. Salah satu elemen perubahan pada kurikulum 2013 terletak pada standar penilaian, yang mana penilaian autentik merupakan penilaian yang paling esensial.

Konsep dasar pada penilaian autentik adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan hasil belajar peserta didik.

Penilaian autentik menekankan pada kemampuan peserta didik untuk mendemonstrasikan serta mengaplikasikan pengetahuan yang telah dimiliki secara nyata dan bermakna. Kegiatan penilaian tidak sekedar menanyakan tentang pengetahuan yang telah diketahui peserta didik, melainkan juga pada kinerja secara nyata dari pengetahuan yang telah dikuasai.

Penilaian dalam dunia pendidikan mencakup tiga kompetensi yaitu kompetensi kognitif yang berhubungan dengan kemampuan berfikir peserta didik, kompetensi afektif yang berhubungan dengan sikap peserta didik, dan kompetensi psikomotor yang berhubungan dengan keterampilan peserta didik.

Hal ini sesuai dengan Permendikbud No. 66 Tahun 2013 yang mengungkapkan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik mencakup kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotor yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan.

Kompetensi afektif atau sikap merupakan kompetensi yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat sebagai salah satu hasil belajar. Sehingga masalah afektif dirasakan penting oleh semua orang. Namun pada realitanya penilaian sikap masih jarang dilakukan. Dalam suatu penilaian pembelajaran, kebanyakan guru hanya terfokus pada aspek kognitif dengan mengesampingkan aspek-aspek yang lainnya seperti aspek afektif dan psikomotor. Dimana penilaian sikap hanya berupa *anecdotal record* yaitu penilaian yang berdasarkan pengamatan sesaat guru dari penampilan fisik peserta didik. Artinya penilaian dilaksanakan hanya sebagai tugas sekolah untuk memberi materi tanpa ada pemaknaan yang serius.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan penilaian autentik untuk mengukur sikap sosial peserta didik SMA kelas X pada pembelajaran fisika. secara umum penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk penilaian autentik yang dapat digunakan untuk mengukur sikap sosial peserta didik, sedangkan lebih khusus adalah untuk menghasilkan produk penilaian berupa penilaian autentik yang berbasis pada penilaian proyek dan pendekatan saintifik yang digunakan untuk mengukur sikap sosial peserta didik.

II. LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

Penilaian sebagai proses pengumpulan informasi tentang peserta didik tidak dapat dipisahkan keberadaannya dengan pembelajaran. Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dapat ditempuh melalui peningkatan sistem penilaiannya. Disinilah sebenarnya peran utama guru sebagai guru dibutuhkan. Menurut Eko

Putro Widoyoko (2013: 29) sistem penilaian yang baik akan mendorong guru untuk menentukan strategi mengajar yang baik dan memotivasi peserta didik untuk belajar lebih baik.

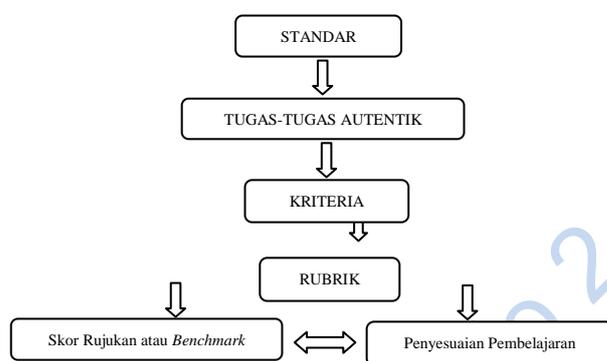
Jenis penilaian dalam pembelajaran terus mengalami perkembangan. Awalnya, penilaian standar dalam pembelajaran terdapat enam jenis. Hal ini sejalan dengan yang dituliskan oleh Meyer (Bhakti, Kusairi & Mardjito, 2013:2) [3] bahwa penilaian standar yaitu *alternative assessment*, *informal assessment*, *authentic assessment*, *performance assessment*, *descriptive assessment*, dan *direct assessment*. Selain itu Simonson (Bhakti, Kusairi & Mardjito, 2013:2) menjelaskan bahwa jenis penilaian adalah *alternative assessment* dan *traditional assessment*. Pada *traditional assessment* instrumen yang digunakan berupa *multiple-choice tests*, *true/false tests*, *short answers*, and *essays*. Sedangkan pada *alternative assessment* terdapat tiga pendekatan yang digunakan yaitu *authentic assessment*, *performance-based assessment*, and *constructivist assessment*.

Penilaian otentik (autentik) merupakan penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai mulai dari masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) pembelajaran (Permendikbud No. 66 Tahun 2013). Penilaian autentik mengajarkan kepada siswa tentang pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran dengan mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik ke dalam dunia nyata

Adapun ciri-ciri dari penilaian autentik menurut Kunandar (2014: 38) adalah, (1) harus mengukur semua aspek pembelajaran, yakni kinerja dan hasil atau produk; (2) dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung; (3) menggunakan berbagai cara dan sumber; (4) tes hanyalah salah satu alat pengumpul data penilaian; (5) tugas yang diberikan mencerminkan kehidupan nyata; (6) penilaian harus menekankan kedalaman pengetahuan dan keahlian peserta didik, bukan keluasannya (kuantitas).

Sedangkan karakteristik dari penilaian autentik menurut Kunandar (2014: 39) adalah, (1) bisa digunakan untuk formatif atau sumatif; (2) mengukur keterampilan dan performansi, bukan mengingat fakta; (3) berkesinambungan dan terintegrasi; (4) dapat digunakan sebagai *feed back*.

Setiap pelaksanaan penilaian autentik, peserta didik diminta untuk menampilkan sejumlah tugas yang mencerminkan kehidupan nyata yang memperlihatkan aplikasi dari keterampilan, pengetahuan serta sikap. Sehingga di dalam melakukan penilaian autentik perlu adanya perancangan terlebih dahulu. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menyiapkan rancangan penilaian autentik menurut Abdul Majid (2014: 101) ditampilkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Penyiapan Penilaian Autentik

B. Pustaka

Kajian terdahulu telah dilakukan oleh Ilham Majid dan Ika A (2014) dengan judul Penerapan Penilaian Autentik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada SMP N 7 Kota Ternate. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah profil pembelajaran Biologi dengan penerapan penilaian autentik untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada SMP Negeri 7 Kota Ternate. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif model survey dengan menggunakan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan dan pengetahuan penilaian autentik untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMP Negeri 7 Kota Ternate tergolong dalam kategori sangat baik. Hasil analisa data angket Guru, menunjukkan bahwa nilai $x > M + 1,5$ ($4,43$) = 67,145 atau $181,5 > 67,145$ dan hasil analisa tentang hasil belajar siswa

adalah 88,57%. Hasil yang diperoleh tergolong dalam kategori sangat baik.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yang dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE (*analisis, design, development, implementation dan evaluation*). Tahap *analysis* (analisis) merupakan studi pendahuluan yang dilakukan untuk menyusun rancangan awal melalui analisis kebutuhan dan analisis tugas. Tahap *design* (perancangan) dilakukan dengan caramenyusunan indikator serta kisi-kisi instrumen dan kemudian dilanjutkan dengan merancang instrumen penilaian autentik, merancang model pembelajaran yang digunakan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Tahap *development* (pengembangan) dilakukan dengan cara memvalidasi instrumen yang telah dikembangkan, kemudian merevisi instrumen dan selanjutnya akan di uji cobakan secara terbatas. Setelah dilakukan uji coba terbatas maka akan dilakukan revisi. Tahap *implement* (implementasi) dilakukan dengan cara menerapkan instrumen penilaian autentik yang telah divalidasi beserta perangkat pembelajarannya pada uji coba yang lebih luas. Setelah dilakukan uji coba lebih luas, selanjutnya dilakukan revisi terhadap hasil uji coba tersebut. Tahap *evaluation* (evaluasi) dilakukan untuk mengevaluasi hasil dari uji coba secara luas sehingga diperoleh *instrumen final*.

Penelitian ini dirancang dan dikembangkan di Universitas Muhammadiyah Purworejo. Dan telah dilaksanakan pada semester genap tahun pembelajaran 2014/2015 di SMA N 5 Purworejo. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 1 April sampai 23 Mei 2015. Sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 5 Purworejo yang berjumlah 58.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup teknik angket, dan observasi. Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian diri yang digunakan untuk mengukur sikap sosial peserta didik.

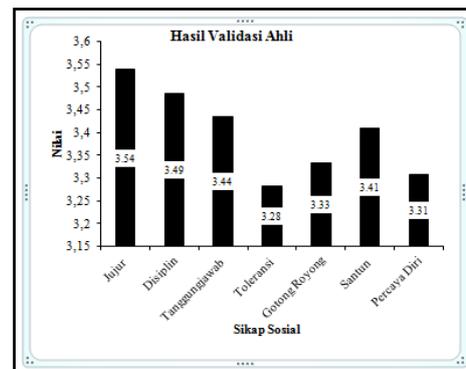
Selain itu juga terdapat angket respon peserta didik yang digunakan untuk mengetahui tanggapan peserta didik mengenai penilaian autentik dan untuk mengetahui kelayakan perangkat penilaian yang telah dibuat. Selain itu juga dilakukan pengamatan terhadap penilaian proyek yang dikerjakan oleh peserta didik dalam materi optik geometri dan pengamatan terhadap keterlaksanaan proses pembelajaran fisika dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Jenis data dalam pengembangan instrumen penilaian autentik yang digunakan untuk mengukur sikap sosial peserta didik meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berkaitan dengan validasi dan reliabilitas instrumen penilaian, selain itu juga diperoleh data penilaian sikap sosial peserta didik selama pembelajaran fisika. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari tanggapan ahli mata pelajaran fisika dan guru fisika SMA tentang instrumen penilaian yang telah dikembangkan. Selain itu data kualitatif juga diperoleh melalui tanggapan peserta didik terhadap penilaian autentik dan desain pembelajaran yang telah dikembangkan melalui angket respon siswa. Dalam uji coba terbatas juga diperoleh data keterlaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Validasi Ahli

Berdasarkan hasil validasi instrumen penilaian autentik oleh ahli mata pelajaran fisika dan guru fisika SMA diperoleh rerata hasil validasi sebesar 3,399 dengan kategori baik. Hasil validasi yang diperoleh dari ketiga validator menunjukkan bahwa lembar penilaian autentik untuk mengukur sikap sosial peserta didik dinyatakan layak dan dapat digunakan dalam penelitian, meskipun terdapat beberapa perbaikan sebelum diujicobakan. Adapun data hasil validasi ahli disajikan dalam Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Diagram Hasil Validasi Ahli

B. Hasil Validitas Butir Soal

Validasi yang dilakukan setelah uji coba terbatas merupakan validasi butir soal. Validasi ini dilakukan untuk memperoleh informasi dari tiap butir soal yang terdapat dalam instrumen penilaian apakah layak digunakan atau tidak. Untuk mengetahui validasi butir soal digunakan persamaan korelasi poin biserial Hasil dari validasi ini diketahui bahwa terdapat 15 butir soal yang dinyatakan tidak valid, yang memiliki nilai korelasi kurang dari 0,3. Dan terdapat 48 soal lainnya yang dinyatakan valid dengan nilai korelasi diatas 0,3. Dari 15 soal yang dinyatakan tidak valid di buang, karena setiap indikator yang telah terwakili.

C. Hasil Reliabilitas

Hasil analisis reliabilitas terhadap hasil uji coba diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,94 dengan kategori "baik sekali". Karena terdapat beberapa butir soal yang dinyatakan tidak valid dalam validasi tiap butir, maka dilakukan perhitungan reliabilitas terhadap instrumen yang telah direvisi. Nilai reliabilitas yang diperoleh setelah instrumen penilaian autentik untuk mengukur sikap sosial peserta didik setelah dilakukan revisi adalah sebesar 0,959. Dengan hasil tersebut maka instrumen penilaian autentik yang telah dikembangkan mempunyai tingkat konsistensi yang tinggi.

D. Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penilaian autentik yang berdasarkan pada pendekatan saintifik ini dilakukan selama 4 kali pertemuan.

Rerata hasil pengamatan pada keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan penilaian autentik adalah 3,39 dengan interpretasi baik. Adapun tingkat ketercapaian keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik dan penilaian autentik disajikan dalam Tabel di bawah ini.

Tabel 1. Tingkat Ketercapaian Keterlaksanaan Pembelajaran

| Pertemuan | Skor | Ketercapaian (%) |
|-----------|------|------------------|
| P-1 | 3.35 | 83.65 |
| P-2 | 3.27 | 81.73 |
| P-3 | 3.54 | 88.46 |
| P-4 | 3.42 | 85.58 |
| Rerata | 3.39 | 84.86 |

E. Respon Peserta Didik Terhadap Penilaian Autentik

Data respon peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan penilaian autentik dapat diketahui dari angket yang diedarkan peneliti setelah semua tahapan pembelajaran dalam materi Optik Geometri selesai. Respon siswa terhadap pembelajaran yang telah berlangsung mencakup aspek penerapan RPP, penerapan penilaian autentik, penerapan pendekatan ilmiah, dan aspek penerapan sikap sosial. Data angket respon peserta didik terhadap proses pembelajaran diperoleh rerata sebesar 3,432 dengan tingkat ketercapaian mencapai 85,8% dengan kategori sangat positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik merasa senang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan penilaian proyek dalam bentuk penilaian autentik untuk mengukur sikap sosial.

F. Ketercapaian Penilaian Autentik untuk Mengukur Sikap Sosial Peserta Didik

Berikut penjelasan dari masing-masing aspek sikap yang terdapat dalam sikap sosial dengan menggunakan penilaian autentik berdasarkan penilaian proyek.

- 1) Jujur
Dalam aspek jujur sebagian besar peserta didik telah menunjukkan sikap jujur di dalam kegiatan pembelajaran, sehingga tingkat ketercapaian aspek jujur diperoleh sebesar 73,33% dengan rerata 2,93 termasuk dalam kategori baik.
- 2) Disiplin
Sebagian besar peserta didik dalam pembelajaran sudah menerapkan sikap disiplin, sehingga tingkat ketercapaian untuk aspek disiplin adalah sebesar 72,48% dengan rerata 2,90 termasuk dalam kategori baik.
- 3) Tanggungjawab
Sebagian besar peserta didik telah mampu untuk menampilkan atau mengaplikasikan sikap tanggung jawab dalam pembelajaran fisika dalam pokok bahasan Optik Geometri. Hal ini dibuktikan dengan tingkat ketercapaian aspek sikap tanggungjawab yang mencapai 89,91% dengan rerata 3,59 yang termasuk dalam kategori sangat baik.
- 4) Toleransi
Dalam kegiatan pembelajaran fisika pada pokok bahasan Optik Geometri hampir seluruh peserta didik mampu menerapkan atau menampilkan sikap toleransi. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat ketercapaian aspek toleransi yang mencapai 90%, dengan rerata sikap sebesar 3,6 termasuk dalam kategori sangat baik.
- 5) Gotong Royong
Tingkat ketercapaian sikap gotong royong yang ditampilkan peserta didik dalam pembelajaran pada materi Optik Geometri dalam kategori baik. Hal ini berdasarkan rerata hasil penilaian terhadap sikap gotong royong yang mencapai 3,24 dengan persentase tingkat ketercapaian sebesar 80,99%.
- 6) Santun
Sebagian besar peserta didik sudah menampilkan sikap santun baik dalam pembelajaran fisika dikelas maupun saat berada di luar kelas. Hal ini dibuktikan dengan tingkat ketercapaian sikap santun yang mencapai rerata 3,55 dengan persentase 88,80% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

7) Percaya Diri

Tingkat ketercapaian sikap percaya diri dalam pembelajaran fisika dalam pokok bahasan Optik Geometri termasuk dalam kategori baik. Hal ini berdasarkan rerata yang diperoleh dalam aspek percaya diri yang mencapai 3,00 dengan persentase 75,1%.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam penelitian pengembangan ini dihasilkan produk berupa lembar penilaian autentik berdasarkan penilaian proyek dengan menggunakan pendekatan saintifik untuk mengukur sikap sosial peserta didik kelas X SMA N 5 Purworejo tahun pembelajaran 2014/2015. Kualitas instrumen penilaian autentik untuk mengukur sikap sosial peserta didik pada materi optik geometri yang telah dikembangkan termasuk dalam kategori baik. Hal ini berdasarkan hasil validasi oleh tiga validator yaitu dua dosen program studi pendidikan fisika dan satu guru fisika SMA yang diperoleh rerata sebesar 3,399. Selain itu juga berdasarkan hasil perhitungan validitas butir soal yang diperoleh nilai sebesar 0,601 dan nilai reliabilitas yang mencapai 0,959. Sehingga secara keseluruhan instrumen yang dikembangkan memenuhi kriteria layak digunakan dalam pembelajaran fisika SMA kelas X untuk mengukur sikap sosial.

Respon peserta didik terhadap instrumen penilaian autentik yang dikembangkan termasuk dalam kategori baik dengan nilai rata-rata 3,43 dan tingkat ketercapaian sebesar 85,8% sehingga dapat diartikan bahwa instrumen penilaian autentik yang dikembangkan menarik dan dapat digunakan untuk mengukur sikap sosial. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan penilaian autentik dengan pendekatan saintifik termasuk dalam kategori baik. Sehingga instrumen penilaian autentik yang berupa penilaian proyek dapat digunakan untuk mengukur sikap sosial peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada SMA Negeri 5 Purworejo yang telah memberikan ijin melakukan dan banyak membantu dalam keterlaksanaan penelitian ini..

PUSTAKA

Artikel jurnal:

- [1] Bhakti, A.S., et al. 2014. *Pengembangan Model Penilaian Autentik Berbasis Kurikulum 2013*. Jurnal online UM Vol.2, No.1.
- [2] Ilham Majid, Ika A. 2012. Penerapan Penilaian Autentik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada SMP N 7 Kota Ternate. *Jurnal Bioedukasi*. Vol.1, No.1, 32-38.

Buku:

- [3] *Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta.
- [4] Eko Putro Widoyoko, S. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [5] Kemendikbud. 2013. *Permendikbud No. 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Kemendikbud.
- [6] Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Raja Grafindo.
- [7] Abdul Majid. 2014. *Penilaian Autentik Proses dan Hasil Belajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

