

Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Pada Praktikum Lapangan Mata Kuliah Perilaku Hewan Di STKIP-PI Makassar

St. Rahmadani

STKIP-Pembangunan Indonesia

Email: dhanyhabibi140716@gmail.com

Abstract: Terdapat beberapa kali kegiatan praktikum lapangan pada mata kuliah perilaku hewan. Namun, belum adanya pedoman instrumen penilaian kinerja yang tepat, menjadi kendala bagi pendidik dalam melakukan penilaian kompetensi keterampilan peserta didik pada praktikum. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) mengembangkan instrumen penilaian kinerja pada praktikum lapangan mata kuliah perilaku hewan di stkip-pi makassar; 2) mengetahui karakteristik dan kelayakan produk hasil pengembangan. Pengembangan produk dalam penelitian ini mengacu pada model Borg dan Gall. Penelitian dilakukan mulai dari tahap studi pendahuluan sampai tahap ujicoba terbatas. Instrumen penilaian kinerja hasil pengembangan tersebut telah divalidasi oleh 3 (tiga) orang validator dengan rata-rata skor berturut-turut 4,86; 4,00 dan 4,57 yang berkategori "sangat baik". Uji coba terbatas dilakukan terhadap 10 (sepuluh) orang mahasiswa dengan kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Hasil ujicoba terbatas tersebut menunjukkan persentase rata-rata yang diberikan berturut-turut 81,2%, 80%, dan 80,57%. Dari hasil penelitian, Instrumen penilaian kinerja praktikum hasil pengembangan dianggap layak untuk digunakan pada kalangan terbatas. Penelitian ini dapat dilanjutkan pada tahapan yang lebih luas melalui ujicoba lapangan.

Keywords: Praktikum, Instrumen Penilaian, Kinerja

PENDAHULUAN

Asesmen adalah suatu proses sistematis yang mencakup kegiatan mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasikan informasi untuk menentukan karakteristik siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang dimulai dengan kegiatan pengukuran (Suprananto, 2012). Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentunya merupakan suatu proses yang kompleks terutama penekanan pembelajaran yang harus bersifat kontekstual dan bermakna bagi peserta didik. Oleh karena itu maka proses penilaian pembelajarannya perlu dilakukan secara menyeluruh. Penekanan penilaian pada proses pembelajaran seiring dengan penilaian autentik yang gencar dituangkan dalam kurikulum pembelajaran terbaru.

Penilaian kinerja merupakan penilaian yang pelaksanaannya melibatkan siswa dalam suatu kegiatan yang menuntun siswa untuk menunjukkan kemampuannya baik berupa proses maupun produk (Ardli, 2012). Hal ini menerangkan bahwa penilaian kinerja difokuskan pada dua aspek penilaian, yaitu kinerja proses dan

kinerja produk. Pada kegiatan praktikum, penilaian kinerja proses mencakup aktivitas-aktivitas yang dilakukan siswa dari awal kegiatan sampai akhir kegiatan praktikum sedangkan penilaian kinerja produk mencakup output/hasil yang dicapai dari aktivitas-aktivitas yang dilakukan siswa. Penilaian kinerja produk mencakup output/hasil yang dicapai dari aktivitas-aktivitas yang dilakukan siswa.

Informasi yang diperoleh dari hasil penilaian kinerja, baik dari kinerja proses maupun kinerja produk, dijadikan sebagai dasar penetapan tingkat kompetensi keterampilan yang dimiliki siswa. Penilaian kinerja proses dan produk siswa, dapat dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap kinerja yang ditunjukkan siswa selama kegiatan praktikum, serta output/hasil yang dicapai, mulai dari tahap persiapan praktikum hingga pasca praktikum. Selain itu, dalam penilaian kinerja, guru harus menetapkan standar kerja yang akan diamati secara spesifik, dimana standar kerja inilah yang dijadikan sebagai indikator penilaian kualitas kinerja yang ditunjukkan siswa dalam praktikum (Budhiwaluyo, dkk. 2016). Alat ukur berupa instrumen merupakan suatu alat yang dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu obyek ukur atau mengumpulkan data dari suatu variabel. Menurut Gronlund dalam (Amrin, 2012: 44) Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang memiliki keajekan pengukuran yang berarti bahwa skor yang dihasilkan relatif bebas dari kesalahan. Reliabilitas berasal dari kata *reliability* berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Ketersediaan instrumen penilaian kinerja merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi guru dalam melakukan penilaian kompetensi siswa pada praktikum bidang IPA termasuk mata kuliah perilaku hewan. Terdapat beberapa kali kegiatan praktikum lapangan pada mata kuliah perilaku hewan. Namun, belum adanya pedoman penyusunan instrumen penilaian kinerja yang tepat, menjadi kendala bagi pendidik dalam melakukan penilaian kompetensi keterampilan peserta didik pada praktikum. Hasil temuan (Saputra, 2014) menunjukkan bahwa penilaian kompetensi keterampilan dalam praktikum hanya dilakukan melalui pemberian tes tertulis dan penyelesaian tugas-tugas yang terdapat pada lembar kerja siswa (LKS), serta tidak disertai bukti autentik dari kinerja yang ditunjukkan siswa selama proses praktikum. Hal ini kurang sesuai dengan standar penilaian kompetensi keterampilan siswa, sebagaimana yang tertuang pada Permendikbud nomor 66 tahun 2013.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti berusaha melakukan inovasi berupa pengembangan instrument penilaian kinerja pada praktikum lapangan mata kuliah perilaku hewan di STKIP-PI Makassar.

METODE

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Model Pengembangan yang digunakan adalah Borg dan Gall (1984) yang terdiri dari 10 tahapan yaitu: 1) Studi pendahuluan dan pengumpulan informasi, 2) Perencanaan, 3) Mengembangkan produk awal, 4) Uji coba terbatas, 5) Revisi produk utama, 6) Ujicoba lapangan utama, 7) Revisi produk operasional, 8) Ujicoba lapangan operasional, 9) Revisi produk akhir, 10) Diseminasi dan implementasi produk. Hasil penilaian ini dijadikan dasar untuk perbaikan produk pembelajaran sebelum diujicobakan. Uji coba yang dilakukan bertujuan untuk menyempurnakan produk pembelajaran yang dikembangkan dengan mempraktekannya secara langsung di lapangan. Ujicoba yang dilakukan yaitu:

Uji coba terbatas hanya mengambil beberapa orang mahasiswa semester V Pendidikan Biologi STKIP-PI yang mengampu mata kuliah perilaku hewan dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Mahasiswa yang telah dipilih tersebut kemudian akan memberikan tanggapan atau respon terhadap produk yang telah dikembangkan. Setelah ujicoba terbatas selesai dilaksanakan, dilakukan revisi terhadap produk pembelajaran sehingga diperoleh produk pembelajaran sebagai produk akhir yang telah dihasilkan.

Uji coba lapangan diterapkan pada keseluruhan mahasiswa STKIP-PI Pendidikan Biologi Semester V yang mengampu mata kuliah perilaku hewan. Hasil dari ujicoba lapangan tersebut selanjutnya dievaluasi dan direvisi sehingga menghasilkan produk akhir (*final product*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D) (Nasir, 2015). Dalam penelitian ini mengikuti prinsip yang dikemukakan oleh Borg dan Gall (1983) dengan langkah-langkah yang diuraikan di bawah ini.

Hasil Studi Pendahuluan

Tahap studi pendahuluan dilakukan dalam bentuk kajian literatur dari berbagai penelitian terdahulu yang mencerminkan fenomena-fenomena yang sering terjadi dalam kegiatan pembelajaran, yaitu dengan menganalisis temuan-temuan terbaru yang dipublikasikan melalui tulisan ilmiah seperti jurnal, tesis, artikel, buku, dan sumber - sumber lainnya. Studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui proses yang terjadi selama kegiatan pembelajaran khususnya kegiatan praktikum. Hasil studi pendahuluan menunjukkan beberapa hal penting yang dapat digunakan sebagai dasar dalam melakukan penelitian seperti yang ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Temuan-temuan Berdasarkan Studi Pendahuluan

No	Sumber	Temuan
1	Budhiwaluyo, 2016	Ketersediaan instrumen penilaian kinerja merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi guru dalam melakukan penilaian kompetensi siswa pada praktikum Biologi. Namun, belum adanya pedoman penyusunan instrumen penilaian kinerja yang tepat, menjadi kendala bagi guru dalam melakukan kompetensi keterampilan siswa pada praktikum
2	Saputra, 2014	Penilaian kompetensi keterampilan dalam praktikum biologi hanya dilakukan melalui pemberian tes tertulis dan penyelesaian tugas-tugas yang terdapat pada lembar kerja siswa (LKS), serta tidak disertai bukti autentik dari kinerja yang ditunjukkan siswa selama proses praktikum.
3	Jumaini, 2013	Faktanya, penilaian kinerja praktikum selama ini jarang dilakukan oleh guru. Bagi guru yang melakukan asesmen, penilaian aspek keterampilan praktikum kimia hanya sebatas pada pengamatan saja, penilaian tidak terstruktur tanpa menggunakan instrumen penilaian yang jelas
4	Ardli dkk, 2012	Penilaian kegiatan praktikum kurang memadai: Penilaian hasil belajar peserta didik hanya pada produk hasil kerja peserta didik sebagai akumulasi dari tugas-tugas yang telah dilaksanakannya. Hasil karya peserta didik di kumpulkan selanjutnya dibandingkan dengan teman-teman sekelasnya. Penilaian tersebut seringkali menginvasi privasi peserta didik,

Temuan-temuan yang ditampilkan pada tabel.1 di atas digunakan sebagai acuan untuk melakukan tahap penelitian selanjutnya seperti yang ditampilkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Perencanaan Berdasarkan Studi Pendahuluan

No	Tuntutan dan Permasalahan Pembelajaran	Sumber	Solusi
1	Pembelajaran harus bermakna untuk kehidupan sehari-hari	Kemendikbud, 2012	Penerapan kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif, misalnya dengan kegiatan praktikum baik di dalam maupun di luar laboratorium
2	Pembelajaran sains (Fisika, Kimia, dan Biologi) lebih banyak menekankan kepada konten yang berupa konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan hukum-hukum didalam sains	Romlah, 2009	
3	Penilaian kegiatan praktikum kurang memadai	Ardli dkk, 2012	Mengembangkan instrumen penilaian kinerja praktikum

Berdasarkan hasil studi pendahuluan seperti yang diuraikan pada tabel 2, peneliti mencoba untuk mencari solusi yang mungkin bisa diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan di atas, yaitu melakukan pengembangan instrumen penilaian kinerja praktikum, serta perangkat-perangkat pendukung lainnya. Selanjutnya diikuti dengan tahap perencanaan produk.

Pengembangan Produk

Berdasarkan perencanaan yang dilakukan peneliti membuat rancangan pengembangan produk yaitu: (1) instrumen penilaian kinerja praktikum mata kuliah perilaku hewan; dan (2) perangkat-perangkat pendukung. Rancangan kegiatan pengembangan instrumen penilaian kinerja praktikum ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Rancangan Pengembangan Produk

Aspek yang dikembangkan			Penjelasan
Instrumen	Penilaian	Kinerja	Instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan berisi urutan-urutan penilaian sesuai dengan kegiatan praktikum yang dilakukan oleh peserta didik. Penilaian kinerja yang dikembangkan disusun baik pada saat awal praktikum (persiapan), pelaksanaan, dan kegiatan akhir

Hasil pengembangan tersebut kemudian divalidasi oleh ahli (validator) untuk memperoleh penilaian kelayakan. Di samping itu, kegiatan validasi ini bertujuan untuk memperoleh saran dan masukan dari para pakar sehingga pada setiap lembar validasi produk diberikan ruang untuk memberikan komentar. Validasi dilakukan

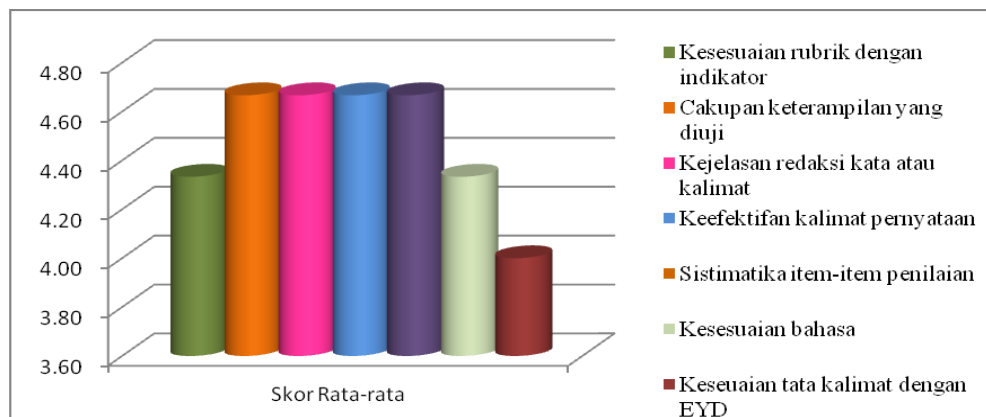
terhadap instrumen penilaian kinerja praktikum dan hasilnya disajikan dalam dalam tabel 4.berikut ini.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Terhadap Instrumen Penilaian Kinerja Praktikum

No.	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Total Skor	Skor Rata-
1	5	4	4	13	4.33
2	5	4	5	14	4.67
3	5	4	5	14	4.67
4	5	4	5	14	4.67
5	5	4	5	14	4.67
6	5	4	4	13	4.33
7	4	4	4	12	4.00
Total	34	28	32	94	31.33
Rerata	4.86	4.00	4.57	13.43	4.48

Pada Tabel 4. dapat dilihat bahwa skor rata-rata yang diberikan oleh validator terhadap instrumen penilaian kinerja praktikum adalah lebih besar dari 4,48 ($>4,48$) yang berarti berkategori “sangat baik”, sehingga produk tersebut dikategorikan layak dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya penilaian kinerja praktikum perilaku hewan

Hasil validasi yang terhadap instrumen penilaian kinerja oleh ketiga validator jika dibuat dalam bentuk grafik akan nampak sebagai berikut. Validasi dilakukan dengan menilai 7 (tujuh) aspek berbeda.



Gambar 1. Hasil Validasi Ahli Terhadap Instrumen Penilaian Kinerja

Revisi Produk Berdasarkan Hasil Validasi Ahli

Selain memberikan skor penilaian terhadap item-item dari produk yang dikembangkan, para ahli juga diberi keleluasaan untuk memberikan saran dan masukan dalam bentuk uraian atau penjelasan yang berguna untuk merevisi atau

memperbaiki produk. Oleh karena itu, pada bagian akhir masing-masing lembar penilaian telah disediakan lembar catatan saran dan masukan, atau dapat juga digunakan untuk menilai aspek-aspek yang belum tercantum dalam lembar penilaian.

Rancangan instrumen penilaian kinerja praktikum yang telah melewati tahap validasi ahli dan revisi awal, selanjutnya diujicobakan pada skala terbatas dengan melibatkan 10 (sepuluh) orang mahasiswa Pendidikan Biologi Semester V STKIP-PI Makassar, dengan kategori kemampuan yang berbeda-beda. Adanya variasi kategori kemampuan peserta didik saat uji coba terbatas memberikan masukan bagi peneliti tentang pemerataan pemahaman peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Hal ini sangat penting dilakukan agar produk yang dihasilkan mampu digunakan oleh seluruh peserta didik dalam kelas. Di samping itu, uji coba ini bertujuan untuk memperoleh informasi berkaitan dengan kemudahan dalam memahami setiap aspek yang dituangkan dalam produk yang dikembangkan serta informasi lain yang berkaitan dengan pengembangan produk.

Tabel 5. Rekapitulasi Kesimpulan Hasil Analisis Uji Coba Terbatas Terhadap produk yang dikembangkan

No	Kategori Kemampuan Mahasiswa	Persentase nilai produk	Kategori
1	Tinggi	81.2%	Sangat Baik
2	Sedang	80%	Baik
3	Rendah	85.7%	Sangat Baik

Dari Tabel di atas dapat diketahui bahwa peserta didik memberikan respon yang positif terhadap produk yang dikembangkan. Di samping itu, dalam angket penilaian ditambahkan kolom komentar, kritik maupun saran agar peserta didik secara leluasa memberikan pendapat mereka tentang produk tersebut. Pendapat-pendapat tersebut selanjutnya akan digunakan pedoman untuk memperbaiki produk yang dikembangkan sebelum diujicobakan secara lebih luas.

Revisi atau perbaikan produk seterusnya dilakukan berdasarkan temuan-temuan pada saat uji coba terbatas. Perbaikan yang dilakukan tidak terlalu signifikan, karena 9 dari 10 orang peserta didik sudah memberikan penilaian dan komentar dengan kategori baik.

KESIMPULAN

Pembelajaran bidang IPA biologi termasuk mata kuliah perilaku hewan merupakan hal yang kompleks sehingga penilaian yang dilakukan harus secara

menyeluruh dan tidak terpaku pada penilaian kognitif saja. Khusus pada kegiatan praktikum lapangan perilaku hewan dilakukan inovasi dengan mengembangkan produk penilaian yang lebih autentik yaitu berupa instrumen penilaian kinerja praktikum. Hasil pengembangan produk tersebut berdasarkan uji validitas ahli, uji coba terbatas dan uji coba lapangan menunjukkan kategori baik dan dapat dipergunakan dalam kegiatan perkuliahan khususnya mata kuliah perilaku hewan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardli, Imam, et al. "Perangkat Penilaian Kinerja Untuk Pembelajaran Teknik Pemeliharaan Ikan." *invotec* 8.2 (2012).
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1984). *Educational research: An introduction*. British Journal of Educational Studies, 32(3).
- Budhiwaluyo, N., Asyhar, R., & Hariyadi, B. (2016). Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja pada Praktikum Struktur dan Fungsi Sel Di SMA Negeri 1 Kota Jambi. *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(2).
- Darminto, (2006). *Pembelajaran Kimia yang Berkualitas*. Jurnal Kimia dan Pendidikan.
- Dewi, I. S., Sunariyati, S., & Neneng, L. (2014). Analisis kendala pelaksanaan praktikum biologi di SMA Negeri se-kota Palangka Raya. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 2(1)..
- Nasir, M., & Jufri, A. W. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(2).
- Suprananto, K. (2012). *Pengukuran dan penilaian pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahayuningsih, E., & Dwiyanto, D. (2005). *Pembelajaran di laboratorium*. Yogyakarta: Pusat pengembangan Pendidikan Universitas Gajah Mada.
- Rustaman, N. Y. (2007). *Pendidikan Biologi dan Trend Penelitiannya*. Prosiding Seminar Nasional Biologi : Perkembangan Biologi dan Pendidikan Biologi untuk Menunjang Profesionalisme Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI. Bandung : Tidak diterbitkan.
- Saputra, D. I., Abdullah, A. G., & Hakim, D. L. (2014). Pengembangan model evaluasi pembelajaran project based learning berbasis logika fuzzy. *Invotec*, 9(1).