

Pengaruh Penggunaan Asesmen Portofolio pada Perkuliahan Perilaku Hewan Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi

Sukmawati Syam

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Cokroaminoto Palopo

E-mail: syamsukmawati64@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan pengaruh penggunaan asesmen portofolio pada perkuliahan Perilaku Hewan terhadap mahasiswa Pendidikan Biologi semester V di Universitas Cokroaminoto Palopo tahun pembelajaran 2019/2020. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen*. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Biologi, kelas VA dan kelas VB yang diambil secara *purposive sampling*. Teknik pengambilan data diperoleh melalui tugas-tugas terstruktur yang dihasilkan oleh mahasiswa berupa LKM, analisis kritis, studi kasus, makalah, jurnal belajar dan kuis. Portofolio dinilai oleh mahasiswa dan dosen dan dikategorikan dalam 4 kriteria yaitu kelengkapan, kejelasan, kesesuaian dan dokumentasi. Untuk mengumpulkan data hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Perilaku Hewan dilakukan menggunakan tes. Data dianalisis dengan menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan asesmen portofolio pada perkuliahan Perilaku Hewan terhadap hasil belajar mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Cokroaminoto Palopo.

Kata kunci: asesmen, portofolio, perilaku hewan, hasil belajar.

PENDAHULUAN

Mata kuliah Perilaku Hewan merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UNCP. Mata kuliah ini membahas tentang pengertian perilaku, pola dan jenis-jenis perilaku hewan, faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku, pengaruh faktor lingkungan terhadap perilaku hewan, dan dampak pencemaran terhadap perilaku hewan.

Proses perkuliahan Perilaku Hewan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat berinteraksi langsung dengan obyek dan persoalan perilaku hewan, karena keduanya dapat ditemukan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, dalam proses pembelajaran di kelas, dosen pengampu telah berusaha menciptakan interaksi itu

dengan menayangkan video-video perilaku hewan agar mahasiswa dapat mengamati contoh perilaku hewan secara nyata. Hal yang sama diungkapkan Wijaya (2007) bahwa mata kuliah ini mengkaji gejala-gejala perilaku hewan yang memiliki relevansi pada persoalan biologi yang lain terutama ekologi dan berimplikasi langsung pada kehidupan sosial. Oleh karena itu, butuh kegiatan yang terencana untuk mendukung proses belajar mahasiswa, maka kegiatan evaluasi yang sesuai sekaligus mampu menunjukkan tahapan belajar mahasiswa adalah portofolio.

Penggunaan portofolio menjadi asesmen penting untuk diterapkan di pendidikan tinggi, khususnya pada mata kuliah kompleks seperti Perilaku Hewan. ini. Dominansi penggunaan tes untuk mengetahui hasil belajar peserta didik

menjadi alasan belum optimalnya evaluasi proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini. Asesmen portofolio memiliki kelebihan yang cenderung akurat dan objektif karena didasarkan pada bukti-bukti autentik yang dimiliki peserta didik (Arifin, 2011). Penggunaan hasil belajar sebagai bukti autentik tersebut berpotensi menunjukkan proses yang dilalui peserta didik saat belajar sehingga mampu menggambarkan kondisi proses belajar yang dialaminya.

Menurut Supriyadi (2003), portofolio adalah merupakan kumpulan kerja yang dapat menyatakan kemampuan dan kompetensi pada pelajaran tertentu yang telah dicapai oleh peserta didik yang bersangkutan. Hal senada diungkapkan Irawan (2004), portofolio merupakan kumpulan karya (hasil kerja) seorang peserta didik dalam satu periode.

Asesmen portofolio juga dapat difungsikan sebagai sarana untuk memantau perkembangan kemajuan belajar. Asesmen portofolio yang dilaksanakan secara tepat tentu saja akan meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik, karena asesmen portofolio memiliki beberapa keunggulan diantaranya dapat menolong guru mengevaluasi kemampuan dan pengetahuan peserta didik, dapat mengatasi kelemahan yang terjadi pada penilaian tradisional, serta mampu meningkatkan peran aktif peserta didik (Surapratana, 2004).

Berdasarkan hasil observasi dan pengalaman mengajar Perilaku Hewan menunjukkan mahasiswa seringkali mengalami kesulitan memahami konsep materi sehingga dapat memicu rasa putus asa dalam belajar dan rendahnya motivasi belajar. Hal ini tampak dari nilai yang didominasi nilai C bahkan masih ditemui mahasiswa yang tidak lulus karena

mendapat nilai D dan E. Nilai tersebut dapat digunakan sebagai salah satu indikator kesulitan belajar yang dialami mahasiswa.

Penggunaan portofolio berupa hasil kerja mahasiswa seperti makalah, laporan praktikum atau diskusi presentasi untuk mendukung proses perkuliahan di Universitas Cokroaminoto Palopo relatif sudah banyak dipergunakan. Hasil wawancara dengan dosen-dosen Pendidikan Biologi menunjukkan bahwa untuk menilai kemampuan mahasiswa banyak komponen dijadikan pertimbangan seperti keaktifan diskusi, penulisan makalah, pelaporan hasil praktikum selain hasil nilai ujian tengah semester maupun akhir semester. Permasalahannya adalah bentuk komponen penilaian tersebut kurang sistematis dan tidak sesuai dengan kompetensi dasar yang ditetapkan. Kondisi tersebut menjadi kesan bahwa seluruh tugas yang dikerjakan mahasiswa kurang mendapatkan masukan berupa evaluasi, penilaian atau komentar untuk perbaikannya. Dengan demikian mahasiswa mengerjakan tugas sebagai bentuk rutinitas tanpa menyadari potensi tugas tersebut bagi pengembangan kemampuan dirinya.

Proses evaluasi yang dilaksanakan pada mata kuliah Perilaku Hewan sebenarnya juga tidak hanya didasarkan pada hasil tes hasil belajar saja. Penilaian lain seperti keaktifan dalam diskusi, pengerjaan tugas, maupun ketertarikan serta sikap mahasiswa dengan bobot atau persentase yang didiskusikan terlebih dahulu. Namun tampaknya bentuk teknik penilaian tersebut masih bersifat sepihak karena mahasiswa cenderung mengumpulkan tugas hanya dalam rangka memenuhi kewajibannya saja.

Tujuan dipergunakannya banyak jenis komponen penilaian tersebut

seharusnya mampu memberikan manfaat bagi dosen maupun mahasiswa, sebagai pertimbangan penilaian sekaligus membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa. Selain itu, bentuk-bentuk tugas yang disusun dan dikumpulkan diharapkan juga mampu meningkatkan kebermaknaan belajar (*meaningful learning*) yang pada dasarnya melibatkan asimilasi konsep-konsep baru dan menghubungkannya dengan struktur kognitif yang sudah ada (Erdema *et al.*, 2009). Bentuk sarana evaluasi yang dipercaya mampu mengembangkan kemampuan mahasiswa dan menjadi *feedback* dosen adalah portofolio yang disusun secara sistematis berdasarkan materi dan tujuan pembelajaran Perilaku Hewan yang sudah ditetapkan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan quasi eksperimen (eksperimen semu). Desain atau rancangan penelitian yang digunakan adalah *Two Group Pretest-Posttest Design*. Rancangan penelitian ini, digunakan 2 kelompok (kelas) dan observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen, dalam hal ini dilihat perbedaan nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah eksperimen. Penelitian ini berlangsung pada semester ganjil Tahun Ajaran 2019/2020 bertempat Prodi Pendidikan Biologi di Universitas Cokroaminoto Palopo. Sampel dalam penelitian ini, yaitu kelas VA dan VB dengan jumlah mahasiswa sebanyak 76 orang.

Data diperoleh melalui tugas-tugas terstruktur yang dihasilkan oleh mahasiswa berupa LKM, analisis kritis, studi kasus, makalah, jurnal belajar dan kuis. Tugas-tugas kemudian dilakukan penilaian oleh sesama mahasiswa dan juga

oleh dosen, dan kemudian dikategorikan dalam 4 kriteria yaitu kelengkapan, kejelasan, kesesuaian dan dokumentasi. Instrumen untuk mengumpulkan data hasil belajar mahasiswa menggunakan tes berupa tes obyektif bentuk pilihan ganda. Data tersebut dianalisis dengan dua macam teknik analisis statistik, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Kriteria Portofolio Mahasiswa

Data diperoleh melalui tugas-tugas terstruktur yang dihasilkan oleh mahasiswa berupa LKM, analisis kritis, studi kasus, makalah, jurnal belajar dan kuis. Selanjutnya dilakukan penilaian oleh sesama mahasiswa dan juga oleh dosen. Adapun data portofolio untuk komponen terlihat pada Tabel 1.

Hasil portofolio pertemuan 1-7 dikategorikan menjadi 4 kriteria, masing-masing kriteria memiliki nilai rata-rata seperti pada Tabel 4. Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil portofolio mengalami peningkatan nilai khususnya pada tatap muka ke 4 hingga ke 7. Peningkatan terjadi pada empat kriteria yang ditentukan yaitu dari sisi kelengkapan, kejelasan, kesesuaian serta dokumentasi atau kelengkapannya.

Tabel 1. Data rekapitulasi tugas mahasiswa sebagai komponen portofolio

| Pertemuan | Materi | Jenis Portofolio | | | | |
|-----------|--|------------------|-----------------|----------|----------------|----------|
| | | LKM | Analisis kritis | Makalah | Jurnal Belajar | Kuis |
| 1 | Ruang lingkup materi perilaku hewan. | Individu | Individu | - | Individu | Individu |
| 2 | Pengaruh sensoris terhadap perilaku hewan | Individu | - | - | Individu | Individu |
| 3 | Pengaruh pengalaman terhadap perilaku hewan | Individu | Individu | - | Individu | Individu |
| 4 | Pengaruh susunan genetik terhadap perilaku hewan | Individu | - | - | Individu | Individu |
| 5 | Pengaruh lingkungan terhadap perkembangan perilaku hewan | - | - | Kelompok | Individu | Individu |
| 6 | Perilaku hewan akibat seleksi untuk kesintasan individual dan keberhasilan reproduktif | Individu | Individu | | Individu | Individu |
| 7 | Perilaku sosial (altruistik) | - | - | Kelompok | Individu | Individu |

Sumber: Data primer (2019)

Tabel 2. Rangkuman data kriteria nilai portofolio

| Portofolio | Kelengkapan | Kejelasan | Kesesuaian | Dokumentasi | Skor | Nilai |
|------------|-------------|-----------|------------|-------------|------|-------|
| TM 1 | 4,84 | 3,93 | 4,54 | 4,95 | 18,3 | 91,3 |
| TM 2 | 5,00 | 3,69 | 4,24 | 4,55 | 17,5 | 87,4 |
| TM 3 | 4,90 | 3,74 | 4,17 | 4,84 | 17,6 | 88,2 |
| TM 4 | 4,50 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 19,5 | 97,5 |
| TM 5 | 4,50 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 19,5 | 97,5 |
| TM 6 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 20,0 | 100 |
| TM 7 | 4,50 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 19,5 | 97,5 |
| Skor | 33,2 | 31,4 | 33,0 | 34,3 | | |

Sumber: Data primer setelah diolah (2019)

2. Hasil Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t diperoleh bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan asesmen portofolio pada perkuliahan Perilaku Hewan terhadap

hasil belajar mahasiswa Pendidikan Biologi, terlihat pada Tabel 3 $t_{hit} < t_{tab}$, maka ditentukan bahwa H_0 diterima.

Tabel 3. Hasil uji hipotesis

| Kelas | t _{hitung} | t _{tabel} | Ket |
|----------|---------------------|--------------------|-------------|
| Pretest | 1,067 | 1,671 | berpengaruh |
| Posttest | 3,290 | 1,671 | berpengaruh |

Sumber: Data primer setelah diolah (2019)

Portofolio yang merupakan kumpulan hasil kerja mahasiswa menurut penelitian Sukanti (2010) mengacu pada sejumlah prinsip dasar penilaian yang meliputi penilaian proses dan hasil, penilaian berkala, adil, serta berdasarkan kondisi sosial belajar. Jika prosesnya baik dan sempurna, maka dapat diharapkan menuai hasil bahwa mahasiswa semakin termotivasi dalam kegiatan belajarnya. Tugas-tugas yang dikerjakan dan dikumpulkan oleh mahasiswa menjadi faktor utama dalam hasil analisis tingginya pengaruh portofolio terhadap motivasi belajar mahasiswa. Pengerjaan dan pengumpulan tugas yang bervariasi di setiap pertemuan membuat mahasiswa semakin termotivasi belajar.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa cenderung meningkat seperti disampaikan dalam hasil penelitian Riyanti (2014), penggunaan portofolio mempengaruhi minat siswa dalam memaksimalkan kerja baik dalam berdiskusi maupun presentasi hasil diskusi di depan kelas. Hal ini secara tidak langsung meningkatkan hasil belajar biologi siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan portofolio sebagai proses evaluasi yang mendukung pembelajaran tampak mampu memotivasi mahasiswa sehingga cenderung lebih serius dalam mengerjakan setiap tugas untuk komponen portofolionya. Keseriusan mahasiswa mengerjakan tugas dalam portofolio yang dihasilkan selama perkuliahan Perilaku Hewan menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kesadaran

untuk menyelesaikan tugas dengan baik (Sajedi, 2014), sekaligus mampu memilih serta menyesuaikan hasil tugas yang paling baik.

Portofolio yang dipergunakan untuk mendukung proses perkuliahan Perilaku Hewan merupakan langkah efisien sebagai teknis asesmen yang bermanfaat bagi dosen maupun mahasiswa, seperti didukung dan disampaikan dalam hasil penelitian Klenowski *et al.* (2006) yang menunjukkan kondisi yang sama. Dengan kumpulan tugas yang kemudian dikoleksi, menjadikan mahasiswa cenderung lebih optimis untuk menunjukkan hasil kerja terbaiknya.

Efek timbal balik penggunaan portofolio bagi dosen dan mahasiswa tersebut merupakan bentuk efisiensi penggunaan portofolio untuk mendukung proses pembelajaran. Efek positif lainnya dalam penggunaan portofolio adalah meningkatnya kemampuan mahasiswa mengenali kemampuan dan potensi dirinya dalam memahami materi dan mengatur cara belajarnya. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Kathryn (2001) bahwa *self assessment* merupakan tahapan penting dalam belajar yang dapat distimulus melalui teknik penilaian portofolio yang diterapkan dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan asesmen portofolio pada perkuliahan Perilaku Hewan terhadap hasil belajar mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Cokroaminoto Palopo. Kelebihan penggunaan portofolio sebagai asesmen alternatif menjadi pilihan tepat yang efisien untuk meningkatkan motivasi

mahasiswa sekaligus sebagai *feedback* proses pembelajaran bagi dosen.

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Erdema, E., Yilmaza, A., dan Oskaya, O. (2009). The Effect of Concept Mapping on Meaningful Learning of Atom and Bonding. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 1:1586-1590.
- Irawan. 2004. *Tantangan Guru Matematika dalam Menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi (Suatu Tinjauan Teoritis)*. Malang: UM FMIPA.
- Kathryn, S. (2001). Learning Need And Continuing Professional Education Activities Of Professional Developments Portfolio Participants. American Dietetic Association. *Journal of the American Dietetic Association*. 101(6). (<http://www.proquest.com>., Diunduh 05 Desember 2019).
- Klenowski, V., Askew, S., dan Carnell, E., (2006). Portfolios for Learning, Assessment and Professional Development in Higher Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 31(3): 267-286.
- Riyanti. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Portofolio terhadap Hasil Belajar Biologi pada Konsep Sistem Reproduksi*. Skripsi. Jakarta: Jurusan Pendidikan IPA-Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Sajedi, R. (2014). Self Assessment and Portfolio Production of Iranian EFL Learners. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 98:1641-1649.
- Sukanti. (2010). Pemanfaatan Penilaian Portofolio dalam Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, VIII. (2). (<http://journal.uny.ac.id>., Diunduh 04 Desember 2019).
- Supriyadi. 2003. *Kajian Penilaian Pencapaian Belajar*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Surapranata. 2004. *Penilaian Portofolio*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Wijaya & Sukarni. 2007. *Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Identifikasi Ranah Afektif Mahasiswa dalam Pembelajaran Matakuliah Etologi Berorientasi pada Authentic Assessment*. Makalah yang disampaikan pada Seminar Nasional dan Temu Alumni Jurusan Pendidikan Biologi. UPI Bandung, 25-26 Mei 2007.