

KEEFEKTIFAN PENILAIAN PORTOFOLIO DALAM PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK SMA

TP Wandansari✉, S Wahyuni

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang

Gedung D6 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. 8508112 Semarang 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima 18 Januari 2013
Disetujui 18 Februari 2013
Dipublikasikan April 2013

Keywords:
colloid
effectiveness
portfolio assessment
understanding of the concept

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penilaian portofolio terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi koloid. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas XI IPA SMA N 1 Ambarawa. Desain penelitian adalah *Posttest-Only Control Design*. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling*, diperoleh kelas eksperimen (XI IPA 1) dan kelas kontrol (XI IPA 2). Penilaian portofolio efektif jika ketuntasan belajar klasikal kelas eksperimen minimal mencapai 75% dengan ketuntasan belajar individu 73. Analisis hasil belajar kognitif peserta didik dengan penilaian portofolio diperoleh kelas eksperimen melampaui ketuntasan klasikal dengan 35 dari 36 peserta didik (97,22%) tuntas. Ketuntasan klasikal dengan penilaian tes baku (*multiple choice*) pada kelas eksperimen mencapai 97,22% lebih tinggi daripada kelas kontrol yang hanya mencapai 86,11%. Hasil rerata skor aspek afektif kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol dengan kriteria baik, begitupun juga dengan hasil rerata skor aspek psikomotorik kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol dengan kriteria baik. Hasil analisis angket peserta didik diperoleh tanggapan yang positif terhadap penilaian portofolio sebesar 80,3% dalam kriteria baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penilaian portofolio efektif dalam pemahaman konsep peserta didik kelas XI IPA SMA N 1 Ambarawa pada materi koloid.

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of portfolio assessment on student understanding of the concept of the colloidal material. The study population was all students in class XI IPA SMA N 1 Ambarawa. The study design was Posttest-Only Control Design. Samples were taken with a random cluster sampling technique, obtained the experimental class (XI IPA 1) and a control class (XI IPA 2). Effective portfolio assessment if mastery learning classical experimental class with a minimum of 75% passing grade individual 73. Analysis of cognitive learning outcomes of students with portfolio assessment obtained experimental class beyond classical completeness by 35 of 36 students (97.22%) completed. Classical completeness by standard assessment tests (multiple choice) in the experimental class reaches 97.22% higher than the control class which only reached 86.11%. The mean score of the affective aspects of classroom experiments is greater than the control class with both criteria, as well as also with the results of the mean score of the experimental aspects of psychomotor class larger than the control class with both criteria. Results of questionnaire analysis learners obtained a positive response to the assessment portfolio of 80.3% in both criteria. Based on the results of research it can be concluded that learning with effective portfolio assessment in understanding the concept of class XI science student SMA N 1 Ambarawa on colloidal material.

Pendahuluan

Penilaian hasil belajar dilakukan untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses belajar. Penilaian hasil belajar dengan tes baku atau tes dengan jawaban tunggal tidak mampu menilai kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan masalah secara luas dan tidak dapat memberikan gambaran yang memadai tentang kemampuan peserta didik. Sejalan dengan perkembangan pendidikan seperti pada teori konstruktivisme dan multiple intelligence menuntut adanya perubahan pada pengajaran dan penilaiannya yang masih tradisional (Yurdabakan & Erdogan, 2009). Oleh sebab itu dibutuhkan penilaian yang dapat memberikan informasi sebanyak mungkin, menilai proses dan hasil pembelajaran, serta relevan dengan pembelajaran. Salah satu alternatif penilaian tersebut adalah penilaian otentik. Hal ini karena penilaian otentik mengajak peserta didik untuk menggunakan pengetahuan akademik dalam konteks dunia nyata untuk tujuan yang bermakna (Johnson, 2007).

Penilaian yang dilakukan di SMA N 1 Ambarawa tahun pelajaran 2012/2013 belum sepenuhnya menekankan peserta didik untuk menunjukkan kinerja (*doing something*). Oleh sebab itu diperlukan suatu penilaian yang mampu menunjukkan kinerja peserta didik dalam situasi kongkrit dan lebih bermakna. Salah satu upaya tersebut adalah dengan menerapkan penilaian portofolio. Penilaian portofolio dalam pengukuran pendidikan telah menarik perhatian sebagian besar pendidik, sebab penilaian tersebut memberikan suatu alternatif yang jelas melebihi bentuk penilaian biasa (Yasna, 2012). Portofolio sebagai salah satu alat penilaian otentik (Arifin, 2011) merupakan alat penilaian yang berdasarkan pada pendekatan pembelajaran terkini seperti pada teori pembelajaran konstruktivisme, teori *multiple intelligence*, dan teori *brain-based learning* (Birgin & Baki, 2007). Penilaian portofolio memberikan kebebasan kepada peserta didik dan membantu peserta didik untuk membangun dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan meta kognitifnya (Yurdabakan & Erdogan, 2009). Penilaian portofolio sangat bermanfaat baik bagi guru maupun peserta didik dalam melakukan penilaian proses (Taufina, 2009) dan hasil

(Eriyanti, 2009). Penilaian portofolio merupakan salah satu alat penilaian yang baik yang dapat merefleksikan kinerja peserta didik selama kurun waktu tertentu (Caner, 2010). Oleh sebab itu, diharapkan penilaian portofolio dapat membuat peserta didik memiliki kemampuan yang otentik, dan juga keterampilan yang konteksnya bisa lebih dekat dengan hal yang nyata dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Rumusan masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah apakah pembelajaran dengan menerapkan penilaian portofolio pada materi koloid mampu mencapai ketuntasan belajar klasikal minimal 75% dengan KKM individu sebesar 73. Selain itu akan dikaji pula tanggapan peserta didik terhadap penilaian portofolio yang diterapkan.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan penilaian portofolio terhadap hasil ketuntasan belajar klasikal yang dicapai peserta didik. Disamping itu juga untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap penerapan penilaian portofolio yang dilaksanakan selama proses pembelajaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Ambarawa pada materi koloid. Desain penelitian yang digunakan yaitu *Posttest-Only Control Design* dimana terdapat satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol yang dipilih secara acak (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI IPA SMA N 1 Ambarawa tahun pelajaran 2012/2013. Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik *cluster random sampling* dengan pertimbangan populasi bersifat normal dan homogen, diperoleh kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 2 sebagai kelas kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis penilaian yang digunakan. Jenis penilaian pada kelas eksperimen menggunakan penilaian alternatif yaitu penilaian portofolio selama proses pembelajaran dan penilaian tes baku (*standardized test*) dengan soal ulangan berbentuk *multiple choice* di akhir pembelajaran, sedangkan pada kelas kontrol hanya menggunakan penilaian dengan tes baku (*standardized test*) yaitu soal ulangan berbentuk

multiple choice yang hanya diberikan di akhir pembelajaran tanpa ada penilaian selama proses pembelajaran berlangsung. Penilaian portofolio dilaksanakan terhadap hasil karya peserta didik pada kelas eksperimen (XI IPA 1) meliputi penilaian tugas peta konsep disetiap akhir pembelajaran, laporan dengan format diagram *Vee* disetiap akhir pengamatan dan praktikum, tugas kemampuan berpikir kritis, serta tugas kemampuan membaca dan menulis informasi. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep peserta didik terhadap materi koloid.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, tes, observasi, dan angket. Instrumen dalam penelitian yaitu: (1) rubrik penilaian hasil portofolio meliputi rubrik peta konsep, rubrik diagram *Vee*, rubrik kemampuan berpikir kritis, dan rubrik kemampuan membaca dan menulis informasi, (2) soal tes berbentuk *multiple choice*, (3) lembar penilaian aspek afektif, (4) lembar penilaian aspek psikomotorik, dan (5) lembar angket

tanggapan. Data penelitian hasil belajar kognitif dianalisis secara kuantitatif menggunakan rumus persentase ketuntasan hasil belajar klasikal. Analisis hasil belajar aspek afektif dan psikomotorik dilakukan secara deskriptif, begitu juga analisis angket tanggapan peserta didik.

Hasil dan Pembahasan

Selama proses pembelajaran, dilaksanakan pengamatan terhadap hasil belajar aspek afektif dan aspek psikomotorik peserta didik yang hasilnya dianalisis secara deskriptif. Pengamatan aspek afektif dilakukan secara langsung selama proses kegiatan belajar mengajar, sedangkan pengamatan aspek psikomotorik dilakukan pada saat peserta didik melakukan pengamatan atau praktikum. Pengamatan aspek afektif dilakukan pada tujuh aspek dan pengamatan aspek psikomotorik dilakukan pada delapan aspek. Analisis hasil belajar aspek afektif dimuat pada Tabel 1 sedangkan analisis hasil belajar aspek psikomotorik dimuat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 1. Analisis Hasil Belajar Aspek Afektif.

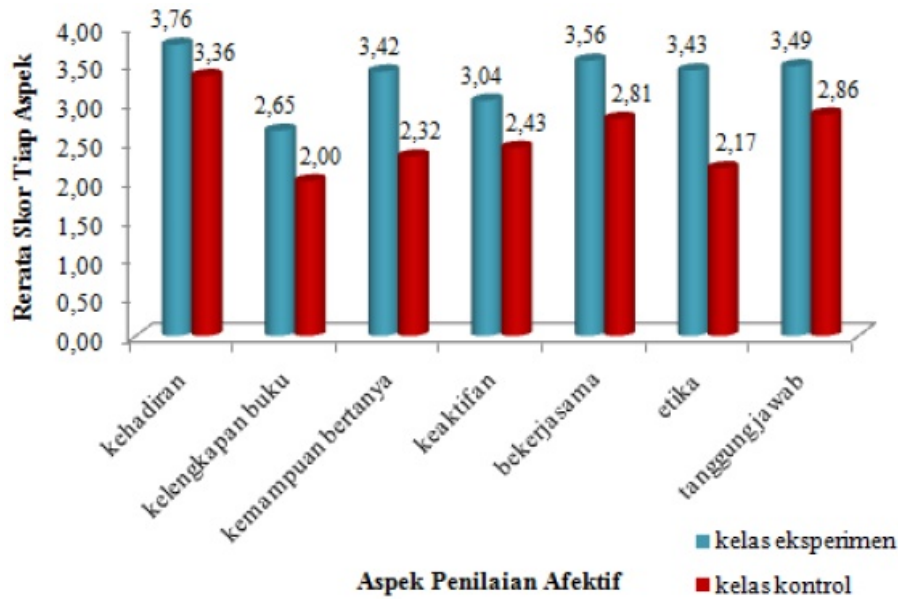
Kelas	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Rata-Rata Skor yg Diperoleh	Skor Maksimal	Kriteria
Eksperimen	25,50	20,00	23,35	28	Baik
Kontrol	20,00	17,50	18,94		Cukup

Tabel 2. Analisis Hasil Belajar Aspek Psikomotorik.

Kelas	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Rata-Rata Skor yg Diperoleh	Skor Maksimal	Kriteria
Eksperimen	28,50	24,00	26,46	32	Baik
Kontrol	24,50	20,50	22,38		Baik

Hasil analisis rerata skor tiap aspek afektif untuk kelas eksperimen diperoleh lima aspek dengan kriteria sangat tinggi, satu aspek tergolong tinggi, dan satu aspek tergolong cukup berturut-turut yaitu kehadiran, kemampuan dalam bertanya, bekerjasama, etika, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas, keaktifan dan kelengkapan buku. Hasil analisis rerata skor tiap aspek afektif untuk kelas kontrol diperoleh

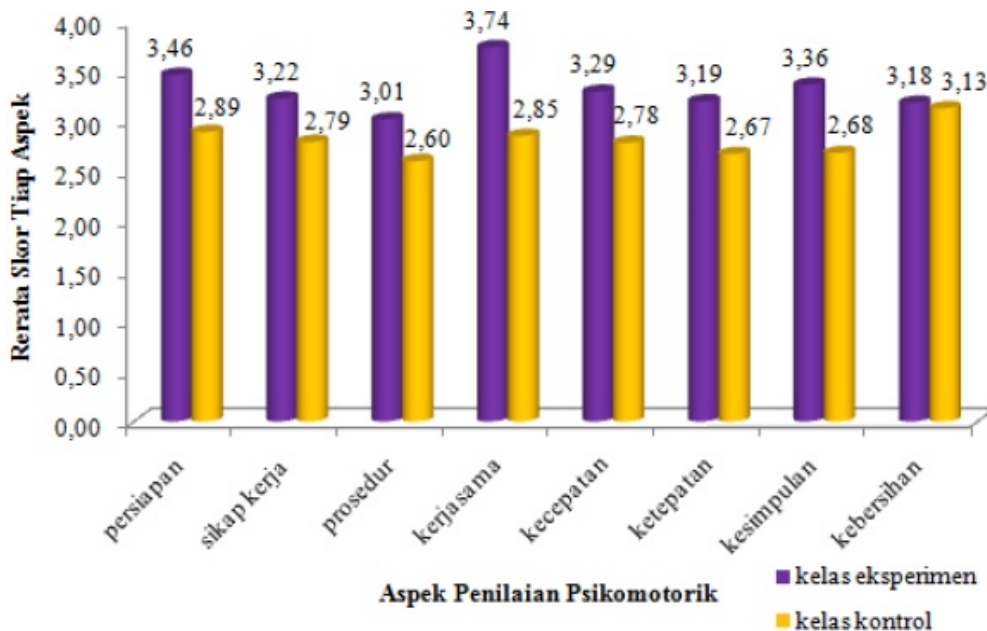
empat aspek tergolong tinggi, dua aspek tergolong cukup dan satu aspek tergolong rendah berturut-turut yaitu kehadiran, bekerjasama, etika, tanggung jawab, kemampuan bertanya, keaktifan, dan kelengkapan buku. Berikut hasil rerata skor untuk tiap aspek afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Rerata Skor Afektif Tiap Aspek

Berdasarkan hasil analisis rerata skor tiap aspek psikomotorik kelas eksperimen terdapat dua aspek dengan kriteria sangat tinggi dan enam aspek dengan kriteria tinggi berturut-turut yaitu aspek persiapan praktikum, kerjasama, sikap kerja, prosedur praktikum, kecepatan menyelesaikan praktikum, ketepatan hasil praktikum, kesimpulan hasil praktikum, dan kebersihan setelah melaksanakan

praktikum. Hasil analisis rerata skor tiap aspek psikomotorik kelas kontrol terdapat tiga aspek dengan kriteria tinggi dan lima aspek tergolong cukup berturut-turut yaitu persiapan, kerjasama, kebersihan, sikap kerja, prosedur praktikum, kecepatan, ketepatan, dan kesimpulan. Hasil rerata skor tiap aspek psikomotorik untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Hasil Rerata Skor Tiap Aspek Psikomotorik

Gambar 1 menunjukkan bahwa secara umum kelas eksperimen mencapai rerata skor lebih tinggi untuk setiap aspek afektif daripada kelas kontrol. Hal ini dapat terjadi pada kelas eksperimen karena pembelajaran dengan penilaian portofolio lebih menekankan pada *student center*. Penilaian portofolio menempatkan peserta didik sebagai pusat proses pendidikan karena gambaran keadaannya berguna untuk perbaikan kurikulum dan pembelajaran, berbeda dengan penilaian pembelajaran pada kelas kontrol yang menekankan hasil akhir dimana tes baku yang dilaksanakan hanya sebagai pendukung kurikulum sebagai proses pendidikan (Marhaeni, 2006). Penilaian tes baku pada kelas kontrol dilaksanakan pada situasi ujian sehingga tidak alamiah dan hanya memberikan kesempatan sekali untuk mengases kemampuan peserta didik. Hal tersebut tidak memberikan informasi diagnostik sehingga terlihat hanya menunjukkan kelemahan peserta didik dalam suatu hal tertentu (Marhaeni, 2006).

Penilaian portofolio pada kelas eksperimen memberikan kebebasan kepada setiap peserta didik untuk memilih topik tulisan sesuai dengan materi, mengorganisir portofolio, menganalisis hasil portofolio, bekerjasama dengan orang lain untuk mengetahui kelemahan dan kekuatannya, serta merencanakan tujuan tertentu (Eriyanti, 2009). Dengan demikian, penilaian portofolio memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk senantiasa menunjukkan sebanyak-banyaknya kinerja (Pitono, 2012) dalam bentuk hasil karya yang kongkrit dan bermakna (Suryadi & Yusa, 2009), sehingga mendorong peserta didik untuk lebih bertanggung jawab mengelola pengetahuan yang diperoleh, mengarahkan dirinya, aktif, saling membantu dengan peserta didik lain, dan bertindak lebih dewasa (Davis & Ponnampuruma, 2005).

Hasil analisis pengamatan aspek psikomotorik juga turut mendukung hasil analisis pengamatan aspek afektif peserta didik baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas

kontrol. Secara umum dapat dilihat pada Gambar 2 bahwa kelas eksperimen memberikan rerata skor yang lebih tinggi untuk setiap aspek dibandingkan kelas kontrol. Hal ini terjadi pada kelas eksperimen karena pembuatan laporan dengan format diagram Vee menuntut peserta didik melakukan pembagian tugas, tanggung jawab, dan kerjasama sehingga kegiatan tersebut dapat berlangsung dengan cepat dan tepat. Pembuatan laporan dengan diagram Vee membuat peserta didik mempersiapkan praktikum dengan baik, memahami prosedur praktikum, dan mencatat data pengamatan dengan cermat, sebab data itulah yang nantinya ditabulasikan pada kolom rekaman agar dapat ditransformasikan untuk menarik kesimpulan dengan benar pada kolom klaim pengetahuan. Ini diperlukan agar hasil praktikum nantinya dapat dikaitkan dengan teori, prinsip, dan konsep yang telah mereka bangun sebelumnya untuk menjawab pertanyaan fokus yang dituliskan secara sistematis pada diagram *Vee* masing-masing kelompok. Berbeda dengan kelas kontrol dimana pembuatan laporan dilakukan seperti pada umumnya yang hanya ditekankan pada pencatatan hasil pengamatan dan kesimpulan akhir. Ini membuat peserta didik kurang mempersiapkan praktikum dan memahami prosedur praktikum sehingga kurang tepat dalam menarik kesimpulan hasil praktikum.

Berdasarkan analisis hasil belajar aspek afektif pada Tabel 1 dan aspek psikomotorik pada Tabel 2 diperoleh bahwa kelas eksperimen mampu mencapai kriteria baik. Hal ini karena penilaian portofolio mampu meningkatkan keaktifan, keterampilan dan minat peserta didik untuk mempelajari suatu materi (Setyandari *et al.*, 2012).

Pencapaian kriteria baik pada analisis hasil belajar afektif dan psikomotorik mendukung pula pada analisis hasil belajar kognitif peserta didik. Berikut analisis hasil belajar aspek kognitif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Aspek Kognitif

Kelas	Nilai	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rerata	Tuntas	Jumlah Peserta Didik	% Ketuntasan
Eksperimen	Portofolio	88	70	83	35	36	97,22%
	Ulangan	96	72	89	35	36	97,22%
Kontrol	Ulangan	93	69	85	31	36	86,11%

Berdasarkan Tabel 3 pada kelas eksperimen diperoleh penemuan bahwa terdapat perbedaan rerata nilai portofolio dan nilai hasil ulangan. Hasil rerata nilai ulangan kelas eksperimen lebih besar daripada rerata nilai tugas portofolio. Begitupun juga persentase ketuntasan klasikal kelas eksperimen pada nilai ulangan lebih besar daripada kelas kontrol. Hal tersebut dapat terjadi karena perbaikan-perbaikan yang dilakukan selama proses pembelajaran pada penilaian portofolio memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk secara terus-menerus memperbaiki kekurangannya dan mengembangkan kelebihannya, sehingga dapat memberikan hasil yang lebih memuaskan di akhir proses pembelajaran (ulangan). Ini menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran dengan penilaian portofolio selama proses pembelajaran memberikan peningkatan kualitas dan kebermaknaan di akhir pembelajaran materi tersebut (Suryadi & Yusa, 2009). Selain itu penggunaan penilaian portofolio juga dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik (Sukanti, 2010).

Hal unik ditemukan pada kelas eksperimen dimana persentase ketuntasan klasikal nilai ulangan memberikan nilai sama dengan persentase ketuntasan klasikal pada nilai tugas portofolio. Peserta didik yang tuntas pada penilaian portofolio memberikan hasil yang tuntas pula pada nilai ulangannya, begitupun sebaliknya. Ini mengindikasikan bahwa peserta didik yang memiliki proses pengalaman belajar baik akan memiliki harapan besar pula untuk berhasil dengan baik di akhir proses yang ditempuh (Sukanti, 2010).

Ketuntasan hasil belajar klasikal pada penerapan penilaian portofolio melampaui kriteria ketuntasan belajar klasikal minimal yang telah ditetapkan. Terbukti bahwa penilaian portofolio memberikan pengaruh dalam pencapaian ketuntasan belajar (Rahmaningrum, 2009). Hal ini tidak terlepas dari penilaian

portofolio yang dilakukan selama proses pembelajaran dimana penilaian portofolio memudahkan guru untuk mengamati kemajuan atau perkembangan peserta didik, sehingga guru dapat melakukan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran berikutnya (Davis & Ponnampuruma, 2005). Selain itu, adanya pengaruh positif dari penilaian portofolio dan motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik, membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran (Pitono, 2012). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan penilaian portofolio selama proses pembelajaran efektif untuk mencapai pemahaman konsep peserta didik terhadap materi (Latifah *et al.*, 2008; Handayani, 2013).

Analisis hasil belajar pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara umum dapat disimpulkan bahwa pendekatan penilaian portofolio dalam konteks hasil dilihat dari proses dan produk pembelajaran, secara rerata terdapat kecenderungan bahwa kompetensi yang dimiliki peserta didik pada ranah kognisi, attitude, dan psikomotorik masuk pada kategori baik (Suryadi & Yusa, 2009). Disamping itu diperoleh pula bahwa penilaian portofolio juga layak digunakan karena telah mampu mencapai ketuntasan belajar (Setyandari *et al.*, 2012).

Tanggapan peserta didik terhadap penilaian portofolio pada materi koloid diungkap melalui lima belas pernyataan angket tertutup yang mempresentasikan enam aspek meliputi ketertarikan, motivasi belajar, keaktifan, kemampuan mengekspresikan gaya belajar, kemampuan menunjukkan keunggulan diri, dan pemahaman konsep pada materi. Hasil rerata persentase angket tanggapan peserta didik terhadap penerapan penilaian portofolio mencapai 80,3% dengan kriteria baik. Analisis tanggapan peserta didik terhadap penilaian portofolio untuk setiap aspek disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Analisis Angket Tanggapan Peserta Didik terhadap Penilaian Portofolio

Aspek	No. Pernyataan	Kriteria
Ketertarikan terhadap pembelajaran	1, 9, dan 11	Tinggi
Motivasi belajar	2, 8, dan 15	Tinggi
Keaktifan peserta didik	3, 6, dan 7	Tinggi
Menunjukkan ekspresi gaya belajar	10	Tinggi
Menunjukkan keunggulan diri	4 dan 14	Sangat tinggi
Pemahaman terhadap materi	5, 12, dan 13	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4 disimpulkan bahwa peserta didik tertarik pada pembelajaran dengan penilaian portofolio pada materi koloid karena lebih menyenangkan dan memotivasi. Adanya variasi penugasan untuk penilaian portofolio dilatarbelakangi karena setiap individu memiliki karakteristik berbeda-beda sehingga dengan variasi penugasan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif menggali potensi yang dimiliki, mampu menunjukkan ekspresi gaya belajarnya, dan keunggulan dirinya. Pemahaman peserta didik terhadap materi juga didukung oleh hasil refleksi individu peserta didik yang menyatakan bahwa peserta didik merasa mudah memahami materi dengan bantuan penggunaan peta konsep dan diagram *Vee* selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Peserta didik lain juga menyatakan bahwa mereka dapat menunjukkan keunggulan dirinya melalui tugas berpikir kritis dan membaca serta menulis informasi. Tugas yang dirancang pada penilaian portofolio tersebut mengajak peserta didik untuk menggunakan pengetahuannya dalam konteks dunia nyata dengan tujuan yang lebih bermakna (Johnson, 2007), sehingga membuat peserta didik menjadi lebih mudah mengingat dan meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan peserta didik dalam mencari sumber informasi dari berbagai media, berusaha semaksimal mungkin dalam mengerjakan tugas, menyimpan dan mengumpulkan tugas tepat pada waktunya, serta aktif dalam bertanya serta memberikan pendapat saat diskusi berlangsung.

Berdasarkan hasil analisis pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik menunjukkan bahwa penilaian portofolio dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik, sehingga dengan gambaran ini berarti peserta didik semakin aktif dan merasa senang untuk belajar kimia (Sugiyo *et al.*, 2008). Selain itu penilaian portofolio juga mampu meningkatkan motivasi peserta didik untuk berprestasi (Munoto, 2007) sehingga dengan hasil penilaian portofolio yang diperoleh akan mendorong peserta didik untuk terus belajar.

Selama penelitian penerapan penilaian portofolio, ditemukan beberapa kendala antara lain: (1) keterbatasan buku sebagai sumber informasi; (2) terdapat peserta didik ketinggalan informasi dikarenakan tidak hadir dalam pembelajaran; dan (3) peserta didik membutuhkan waktu di luar jam pelajaran

untuk menyempurnakan portofolio mereka.

Salah satu upaya untuk mengatasi kendala yang muncul selama penelitian, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: (1) memberikan BSE kepada peserta didik dan situs-situs internet yang dapat dirujuk sebagai bahan belajar; (2) meminta peserta didik untuk bertanya dengan temannya dan mengumpulkan tugas portofolio sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan; dan (3) memberikan waktu tambahan di luar jam pelajaran agar peserta didik dapat menyempurnakan tugas portofolionya dengan tetap memberikan batasan waktu.

SIMPULAN

Penerapan penilaian portofolio pada pembelajaran materi koloid dapat memberikan ketuntasan belajar klasikal terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas XI IPA SMA N 1 Ambarawa tahun pelajaran 2012/2013. Peserta didik juga memberikan tanggapan yang positif terhadap penerapan penilaian portofolio selama proses pembelajaran kimia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2011. *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Birgin, O. & Baki, A. 2007. The use of portfolio to assess student's performance. *Journal of Turkish Science Education*. 4(2): 75-90.
- Caner, M. 2010. Students views on using portfolio assessment in efl writing courses. *Anadolu University Journal of Social Sciences*. 10(1): 223-236.
- Davis, M.H. & Ponnampereuma, G.G. 2005. Portfolio assessment. *JVME*. 32(3): 279-284.
- Eriyanti. 2009. *Problematika penerapan penilaian portofolio dalam pembelajaran*. Lentera Pendidikan. 11(1): 45-62.
- Handayani, S. 2013. Efektivitas metode pembelajaran latihan (drill) dengan sistem penilaian portofolio pada hasil belajar mengelola sistem kearsipan kelas XI administrasi perkantoran SMA Negeri 1 Salatiga. *Economic Education Analysis Journal*. 2(1): 18-23.
- Johnson, E.B. 2007. *Contextual teaching and learning*. Bandung: Mizan Media Utama.
- Latifah, Edy, C., & Ningsih, R.K. 2008. Peningkatan hasil belajar kimia siswa sma dengan penugasan dan penilaian portofolio. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 2(1): 250-254.
- Marhaeni, A.A.I.N. 2006. *Asesmen portofolio dalam pembelajaran berbasis kompetensi*. Bahan

- Pelatihan Bagi Guru Kabupaten Badung dan Kota Denpasar. Denpasar: 19 Oktober 2006.
- Munoto. 2007. *Pengembangan perangkat penilaian portofolio untuk meningkatkan motivasi berprestasi mahasiswa didik pada mata kuliah rangkaian listrik*. Teknologi dan Kejuruan. 30(2): 207-217.
- Pitono, D. 2012. Pengaruh nilai portofolio dan motivasi belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*. 1(1): 53-58.
- Rahmaningrum, N.U. 2009. *Penggunaan penilaian portofolio pada pembelajaran konsep sistem ekskresi manusia dalam mencapai ketuntasan belajar biologi SMA*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Setyandari, R., Rudyatmi, E. & Sukaesih, S. 2012. Pengembangan asesmen alternatif portofolio ipa kelas VIII materi sistem peredaran darah manusia. *UNNES Journal of Biology Education*. 1(2): 38-44.
- Sugiyono, W., Latifah, & Abidin, Z. 2008. Peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran team game tournament melalui pendekatan jelajah alam sekitar dan penilaian portofolio. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 2(1): 236-243.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukanti. 2010. Pemanfaatan penilaian portofolio dalam meningkatkan hasil belajar akutanasi. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*. 8(2): 33-40.
- Suryadi, D., & Yusa, A.A. 2009. Model pembelajaran berbasis produksi dengan pendekatan asesmen portofolio pada perkuliahan praktik kerja bangunan. *Jurnal Penelitian*. 9(1): 1-15.
- Taufina. 2009. Authentic assessment dalam pembelajaran bahasa indonesia di kelas rendah SD. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 9(1): 113-120.
- Yasna, I.M. 2012. *Model pembelajaran matematika dengan penilaian portofolio notebook di SMA*. Suluh Pendidikan. 10(1): 19-29.
- Yurdabakan, I. & Erdogan, T. 2009. The effect of portfolio assessment on reading, listening, and writing skills of secondary school prep class students. *The Journal of International Social Research*. 2(9): 526-538.