

## Penerapan Penilaian Portofolio Pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup Di SMP Laboratorium Surabaya

Fatikhatun Nikmatus Sholihah<sup>1\*</sup>, Wisanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UNWAHA/Pendidikan Biologi/Dosen

Universitas KH. Wahab Hasbullah

Email:fatih.achmad@gmail.com

<sup>2</sup>UNESA/ Pendidikan Biologi/Dosen

Universitas Negeri Surabaya



©2018 –JoEMS Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

### ABSTRACT

*Identification of plants is a rarity in junior high school. This is because it is not easy to identify the plants without proper assessment, so it needs a relatively long time. Therefore, it needs an assessment that can help the student in identifying plants. It is portfolio assessment. Portfolio is expected to know the development of student learning outcomes through student work within a predetermined time frame. The research purposes are 1) to describe student learning outcomes after did portfolio assessment on Biodiversity (dicotyle and monocotyle plants), 2) to describe students' responses to portfolio assessment results, and 3) to analyze portfolio development through self-assessment obtained from student and teacher assessments. Type of research is pre experimental research using a one shot case study design study. The subject of the study is a class VII B with consist of 14 students. Data obtained from portfolio tasks (consist of 2 tasks) and the questionnaire of student responses. The result of the research has been done by the portfolio assesment can be concluded 1) the result of the students learning after did portfolio assesment is increased from 83 to 94 (task 1) and 82 to 93 (task 2), 2) the result of student responses to the portfolio assessment mostly positive that the students agree with the portfolio assessment, and 3) the development of the student's self-assessment portfolio is the same as the teacher's assessment.*

**Keywords:** *Portofolio Assesment, Biodiversity*

### ABSTRAK

*Identifikasi tanaman adalah suatu hal yang jarang dilakukan di sekolah menengah pertama. Hal ini disebabkan karena tidak mudah mengidentifikasi tanaman tanpa penilaian yang tepat sehingga membutuhkan waktu relatif lama. Oleh sebab itu, diperlukan suatu penilaian yang dapat membantu siswa dalam mengidentifikasi tanaman yaitu penilaian portofolio. Portofolio diharapkan dapat melihat perkembangan hasil belajar siswa melalui karya siswa dalam kurun waktu yang telah ditetapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah melakukan penilaian portofolio pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup (tumbuhan dikotil dan tumbuhan monokotil), 2) mendeskripsikan respon siswa terhadap hasil penilaian portofolio, dan 3) menganalisis perkembangan portofolio melalui penilaian diri yang diperoleh dari penilaian siswa dan guru. Jenis Penelitian ini pra eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian one shot case study. Subyek penelitian siswa kelas VII B dengan jumlah 14 siswa. Data berasal dari tugas portofolio berupa lembar deskripsi tumbuhan dan data respon siswa berupa angket. Hasil penelitian yang telah dilakukan penerapan penilaian portofolio dapat disimpulkan bahwa 1) hasil belajar siswa setelah melakukan penilaian portofolio meningkat dari 83 ke 94 (tugas 1)*

dan 82 ke 93 (tugas 2), 2) respon siswa terhadap hasil penilaian portofolio sebagian besar bersifat positif yaitu siswa setuju dengan penilaian portofolio, dan 3) perkembangan portofolio penilaian diri siswa sama dengan penilaian guru

**Kata Kunci:** Penilaian Portofolio, Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penilaian portofolio dapat diartikan sebagai kumpulan bukti atau hasil karya tiap individu yang dikumpulkan secara sistematis dalam satu periode tertentu. Hasil karya siswa menunjukkan usaha dan perkembangan belajar siswa dalam proses pembelajaran yang dianggap terbaik oleh siswa. Berdasarkan informasi tersebut, guru dan siswa sendiri dapat menilai perkembangan siswa dan terus melakukan perbaikan.

Salah satu contoh portofolio produk ialah portofolio dokumentasi. Portofolio dokumentasi tidak hanya berisi hasil karya siswa, tetapi juga berisi komentar siswa terhadap hasil karya tersebut. Portofolio dokumentasi sangat berguna untuk melihat seberapa tepat hasil karya siswa yang sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.

Portofolio dokumentasi pada penelitian ini terdiri dari tugas portofolio yang berisi deskripsi dan foto tumbuhan beserta ciri-ciri tumbuhan yang diamati siswa, lembar dialog portofolio, dan lembar penilaian portofolio. Portofolio ini dilakukan revisi tiap kali melakukan dialog portofolio. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan belajar siswa ketika proses belajar mengajar maupun di luar jam pelajaran.

Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa secara umum penilaian portofolio memberikan dampak positif pada siswa. Penelitian itu antara lain Hasnunidah (2007) mengatakan bahwa ketuntasan belajar siswa menjadi meningkat dari 76,47% menjadi 88,24%. Puspita (2007) juga menyatakan bahwa penilaian portofolio bisa menjadi variasi model belajar mereka meningkat. Sementara itu, penelitian Pamungkas (2007) menunjukkan adanya peningkatan belajar siswa menjadi 94,11%.

Berdasarkan hasil dialog dengan guru kelas VII SMP Laboratorium, selama proses pembelajaran tidak pernah dilakukan penilaian portofolio. Hal ini disebabkan karena guru merasa penilaian tes lebih mudah dalam melihat hasil evaluasi. Penilaian tes juga hanya mengukur kemampuan kognitif siswa dengan cara menjawab

beberapa soal dari guru tanpa mengetahui kemampuan siswa yang sebenarnya. Oleh sebab itu, peneliti ingin menerapkan penilaian portofolio dengan cara melihat perkembangan belajar siswa melalui karya terbaik siswa dengan kurun waktu yang telah ditetapkan.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut: "Bagaimana penerapan penilaian portofolio pada materi Keanekaragaman Makhluk Hidup di kelas VII SMP Laboratorium Surabaya?"

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini:

1. Mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah melakukan penilaian portofolio pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup.
2. Mendeskripsikan respon siswa terhadap hasil penilaian portofolio.
3. Menganalisis perkembangan portofolio melalui penilaian diri yang diperoleh dari penilaian siswa dan guru.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1. Menghasilkan instrumen portofolio beserta rubrik yang dapat digunakan guru untuk melaksanakan penerapan penilaian portofolio selanjutnya.
2. Memberikan informasi kepada guru tentang manfaat dan kendala penilaian portofolio pada materi Keanekaragaman Makhluk Hidup.
3. Membantu siswa untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan.
4. Mengetahui perkembangan belajar siswa setelah melakukan penerapan portofolio.

### **E. Batasan Masalah**

Penelitian ini hanya terbatas pada:

1. Materi Keanekaragaman MakhluK Hidup pada pokok bahasan Kingdom Plantae. Pokok bahasan Plantae, peneliti hanya membatasi tumbuhan angiospermae dalam melakukan penelitian. Angiospermae terdiri dari tumbuhan dikotil dan monokotil.
2. Tumbuhan yang digunakan dalam tugas portofolio ini adalah tumbuhan yang terdapat di sekitar lingkungan rumah

## II. METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ialah penelitian pra eksperimen karena hanya mendeskripsikan hasil penelitian tanpa menggunakan kelas kontrol.

### B. Subyek penelitian

Subyek yang digunakan ialah siswa kelas VII SMP Laboratorium Surabaya tahun ajaran 2009-2010. Jumlah kelas di SMP Laboratorium terdapat 5 kelas tetapi peneliti hanya menggunakan satu kelas dalam melakukan penelitian. Penentuan subyek penelitian dilakukan secara acak dengan mempertimbangkan kemampuan heterogen siswa dalam mata pelajaran biologi.

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Laboratorium Surabaya. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2010 semester genap tahun ajaran 2009-2010 selama 2 kali tatap muka. Waktu dialog dengan siswa dilakukan di luar jam pelajaran selama 2 hari dalam seminggu untuk mengetahui perkembangan belajar siswa dalam mengerjakan tugas portofolio.

### D. Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan pra eksperimen dengan rancangan penelitian menggunakan rancangan *oneshotcase study* (Arikunto, 2002), dengan pola sebagai berikut:



Keterangan:

- X: perlakuan, yaitu pemberian tugas portofolio pada materi Keanekaragaman MakhluK Hidup. Tugas portofolio berupa lembar Keanekaragaman Tumbuhan. Siswa diminta mengerjakan tugas portofolio berdasarkan petunjuk tugas portofolio.
- O: pengamatan setelah perlakuan yaitu dari hasil tugas portofolio dan respon siswa. Tugas portofolio berupa hasil karya terbaik siswa yang berupa hasil tulisan deskripsi tumbuhan

dan foto beserta keterangannya. Respon siswa berupa tanggapan siswa melalui angket terhadap implementasi penilaian portofolio yang telah diberikan dalam kegiatan belajar mengajar pada Materi Keanekaragaman MakhluK Hidup.

### E. Definisi operasional

Untuk menghindari adanya perbedaan pengertian dalam penelitian ini, maka istilah dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

- a. Penilaian portofolio merupakan penilaian terhadap tugas portofolio siswa sebagai hasil karya terbaik siswa yang berupa hasil tulisan deskripsi tumbuhan dan foto beserta keterangannya. Tugas ini disusun secara individual. Penilaian ini meliputi kelengkapan isi portofolio, kualitas isi portofolio, usaha dalam penyusunan portofolio, dan kompetensi yang berkembang.
- b. Respon siswa adalah tanggapan siswa melalui angket yang berupa daftar cocok (*check list*) dengan deretan pernyataan. Siswa hanya memberikan tanda cek (√) di tempat yang sudah disediakan. Respon siswa merupakan tanggapan siswa terhadap implementasi penilaian portofolio yang telah diberikan dalam kegiatan belajar mengajar pada Materi Keanekaragaman Tumbuhan.

### F. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian ini meliputi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan.

#### 1. Tahap persiapan

##### a. Observasi

Sebelum pengambilan data, peneliti melakukan observasi ke SMP Laboratorium Surabaya untuk memperoleh informasi tentang proses belajar mengajar biologi dan mengetahui nilai mata pelajaran biologi sebelum menggunakan penilaian portofolio.

##### b. Analisis Materi

Analisis ini sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 SMP yang diterbitkan oleh Departemen Pendidikan Nasional mata pelajaran biologi kelas VII, sebagai berikut:

Standar Kompetensi: 6. Memahami Keanekaragaman MakhluK Hidup.

Kompetensi Dasar : 6.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluK hidup.

Indikator:

- 1) Menyebutkan ciri-ciri tumbuhan dikotil.
- 2) Menyebutkan ciri-ciri tumbuhan monokotil.

- 3) Mengelompokkan tumbuhan ke dalam ciri-ciri tumbuhan dikotil dan monokotil.
- 4) Mendeskripsikan ciri-ciri tumbuhan dikotil dan monokotil.

*c. Menyusun Perangkat Pembelajaran*

Menyusun perangkat pembelajaran meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Tugas Portofolio:

1) Menyusun perangkat pembelajaran

a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terdiri dari dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk satu kali pertemuan adalah 2 X 40 menit. Pertemuan pertama guru menjelaskan materi tumbuhan dikotil dan monokotil dan memberikan tugas portofolio dengan cara mengoleksi tumbuhan di sekitar lingkungan rumah. Siswa membawa koleksi tumbuhan pada pertemuan selanjutnya. Pertemuan kedua, guru bersama siswa memilih tumbuhan yang dikoleksi untuk tugas lanjutan portofolio (ke-2) yaitu mendeskripsikan tumbuhan dan memberi foto beserta keterangan tumbuhan.

b) Tugas Portofolio

Ada dua tahapan untuk mengerjakan tugas portofolio. Tahap pertama guru memberikan tugas menginventarisasi tumbuhan disekitar lingkungan rumah. Bagian tumbuhan yang dikoleksi terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Jika siswa kesulitan mengoleksi semua bagian tumbuhan, maka siswa paling sedikit mengumpulkan 2 bagian tumbuhan. Tugas kedua siswa mendeskripsikan tumbuhan dan mencantumkan foto tumbuhan beserta keterangan yang telah dipilih oleh guru dan siswa. Tugas dikerjakan di rumah dan melakukan revisi hingga sempurna.

2. Tahap pelaksanaan

a. Waktu pelaksanaan dimulai pada bulan Mei 2010.

b. Saat dialog portofolio guru menggunakan instrumen penilaian portofolio.

c. Melaksanakan proses belajar mengajar sesuai dengan proses pembelajaran yang telah disusun. Guru yang mengajar adalah peneliti sendiri.

1) Pertemuan pertama

a) Guru menjelaskan tentang materi Keanekaragaman Makhluk Hidup dengan menunjukkan berbagai tanaman dikotil dan monokotil.

b) Guru meminta siswa mengulang kembali ciri-ciri tumbuhan dikotil

dan monokotil dengan menggunakan 1 tumbuhan dikotil dan 1 tumbuhan monokotil yang ada di sekolah.

c) Guru menjelaskan kepada siswa langkah-langkah portofolio.

d) Guru memberi tugas di rumah berupa inventarisasi tumbuhan yang ada di lingkungan rumah mereka dengan membawa tumbuhan sebanyak 5-10 jenis tumbuhan yang pada pertemuan selanjutnya. Bagian tumbuhan yang dibawa terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Siswa paling sedikit membawa 2 bagian tumbuhan untuk masing-masing jenis tumbuhan.

e) Guru memberikan kesempatan memberikan dialog portofolio di luar jam pelajaran. Pada saat dialog guru memilih 4 jenis tumbuhan yang terdiri dari 2 jenis tumbuhan dikotil dan 2 jenis tumbuhan monokotil yang akan digunakan untuk tugas portofolio selanjutnya. Guru menilai perkembangan belajar siswa dengan menggunakan penilaian portofolio.

2) Pertemuan kedua

a) Guru meminta siswa mengumpulkan tumbuhan yang telah mereka bawa.

b) Guru meminta tiga siswa menyebutkan ciri-ciri tumbuhan dikotil dan monokotil yang telah mereka bawa.

c) Guru mengingatkan kembali materi minggu lalu yaitu ciri-ciri tumbuhan dikotil dan monokotil.

d) Guru melanjutkan dialog dengan siswa tentang tugas portofolio pertama untuk memilih tumbuhan yang akan digunakan untuk tugas portofolio selanjutnya. Tumbuhan yang telah dipilih merupakan kesepakatan antara guru dan siswa.

e) Guru menjelaskan tugas portofolio selanjutnya yaitu mendeskripsikan tumbuhan yang telah dipilih dilengkapi dengan foto beserta keterangannya.

- f) Guru memberikan kesempatan memberikan dialog portofolio di luar jam pelajaran. Pada saat dialog guru menilai perkembangan belajar siswa dengan menggunakan penilaian portofolio.
  - g) Siswa di minta mengisi lembar penilaian diri. Siswa mengorganisasikan portofolionya.
- 3) Guru meminta respon kepada siswa dengan cara mengisi angket pada akhir pertemuan pembelajaran tentang pelaksanaan penilaian portofolio.
  - 4) Mengolah hasil portofolio siswa, lembar penilaian diri, dan angket.

**G. Teknik pengumpulan data**

- a. Dokumentasi  
Kumpulan tugas portofolio siswa yang dikumpulkan dalam satu folder portofolio. Dokumen terdiri dari dua lembar tugas portofolio sebelum melakukan revisi, lembar tugas portofolio setelah revisi, lembar dialog portofolio, dan lembar penilaian portofolio. Dua lembar tugas portofolio terdiri dari tugas inventarisasi tumbuhan di lingkungan siswa dan mendeskripsikan tumbuhan yang telah dipilih oleh guru.
- b. Angket  
Angket digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengajukan lembar respon kepada siswa untuk mengetahui pendapat siswa tentang penilaian portofolio. Angket ini berupa pernyataan singkat dan siswa diminta memberi tanda cek (v) pada kolom yang telah disediakan.

**H. Teknik Analisis Data**

Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif kuantitatif, yaitu suatu cara menganalisis yang bersifat memaparkan atau menggambarkan hasil penelitian sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk melihat hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

**1. Analisis Nilai Portofolio Siswa**

Analisis Nilai Portofolio Siswa berdasarkan 4 aspek yaitu kelengkapan isi portofolio, kualitas isi portofolio, usaha dalam penyusunan portofolio, dan kompetensi yang berkembang (dalam Pamungkas, 2007).

Dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai Portofolio} = \frac{\text{Jumlah total tiap kriteria}}{\text{Skor maksimal untuk tiap kriteria}} \times 100$$

Rubrik Penilaian :

- 25 --- 44 : kurang
- 45 --- 63 : cukup
- 64---81 : baik
- 82---100 : sangat baik

**2. Analisis respon siswa terhadap penilaian portofolio**

Data berupa respon siswa terhadap pelaksanaan penilaian portofolio disajikan dalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut (dalam Marasabessy, 2002):

Persentase Respon Siswa:

$$\frac{\text{Jumlah keseluruhan siswa}}{\text{Jumlah siswa yang merespon per item pernyataan}} \times 100\%$$

**III. HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian ini berupa data hasil tugas portofolio, hasil respon siswa dan perkembangan portofolio melalui penilaian diri yang diperoleh dari penilaian siswa dan guru.

**1. Hasil Tugas Portofolio**

Hasil tugas portofolio dapat dilihat dari dua tugas portofolio yaitu mengoleksi tumbuhan dan mendeskripsikan tumbuhan yang telah dipilih oleh guru dan siswa. Tiap tugas diadakan revisi setelah melakukan dialog portofolio dengan guru sehingga siswa mengetahui kesalahan dalam mengerjakan tugasnya. Hasil penilaian portofolio dapat dilihat dari hasil akhir penilaian dari tiap kriteria yaitu kelengkapan isi portofolio, kualitas isi portofolio, usaha dalam penyusunan portofolio, dan kompetensi yang berkembang. Hasil tugas portofolio siswa dapat dilihat dari Diagram 4.1 perkembangan hasil portofolio siswa.

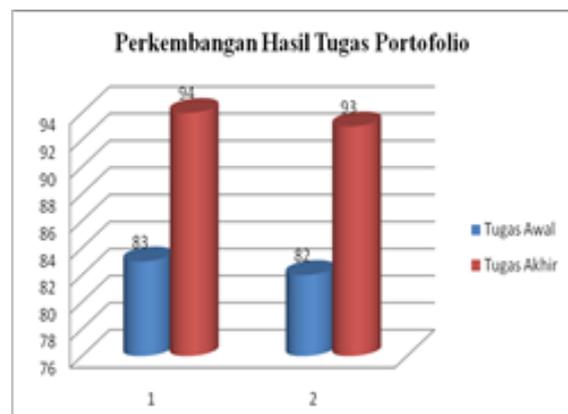


Diagram 4.1 perkembangan Hasil Tugas Portofolio

Diagram 4.1 menunjukkan bahwa ada perkembangan nilai portofolio baik tugas portofolio pertama maupun tugas portofolio kedua. Berdasarkan tugas portofolio tersebut dapat dilihat bahwa nilai portofolio pertama dan kedua mengalami kemajuan bahkan siswa yang sudah mendapat nilai bagus ingin memperbaiki tugas portofolio agar menjadi sempurna. Selisih tugas portofolio pertama dan tugas portofolio kedua sama yaitu 11.

Nilai tugas portofolio pertama terdapat 4 siswa yang mendapat nilai sempurna. Tugas portofolio pertama sebelum melakukan revisi terdapat 1 siswa mendapat nilai cukup dan 7 siswa yang mendapat nilai baik sedangkan 6 siswa yang lain sangat baik. Setelah melakukan revisi seluruh siswa mendapat nilai sangat baik bahkan sempurna.

Lain halnya dengan tugas portofolio kedua, tidak ada siswa mendapat nilai sempurna. Tetapi terdapat 8 siswa mendapat nilai baik sebelum melakukan revisi sedangkan 6 siswa lain mendapat nilai sangat baik. Setelah revisi tugas portofolio kedua, semua siswa mendapat nilai sangat baik.

## **2. Hasil Respon Siswa**

Hasil pengamatan respon siswa yang diperoleh melalui angket.

Hasil angket menunjukkan bahwa semua siswa (100%) merespon positif terhadap 7 dari 10 pernyataan angket respon siswa. Meskipun siswa menyatakan tidak setuju bahwa revisi tugas dalam portofolio sangat membantu mereka mengetahui letak kesalahan mereka tetapi 100% siswa merespon positif bahwa mereka menyatakan banyak manfaat dalam menyusun portofolio keanekaragaman tumbuhan. Dari 3 aspek angket respon siswa yang menyatakan tidak setuju, 7,14% siswa menyatakan bahwa portofolio bukan hal yang baru bagi mereka.

## **3. Analisis perkembangan portofolio melalui penilaian diri yang diperoleh dari penilaian siswa dan guru**

Siswa diberi kesempatan untuk memberi skor sendiri tugas portofolio pada akhir pertemuan, selain skor yang telah diberikan guru. Pemberian skor meliputi beberapa kriteria yaitu kelengkapan isi portofolio, kualitas isi portofolio, usaha dalam penyusunan portofolio, dan kompetensi yang berkembang.

Hasil Analisis perkembangan portofolio menyatakan bahwa pemberian skor siswa dan guru tidak ada perbedaan. Hanya aspek kualitas isi

portofolio yang berbeda yaitu nilai siswa lebih tinggi dari pada nilai yang diberikan oleh guru. Rubrik penilaian portofolio didasarkan pada 4 kriteria yaitu kelengkapan isi portofolio, kualitas isi portofolio, usaha dalam penyusunan portofolio, dan kompetensi yang berkembang. Selisih rata-rata kriteria kelengkapan isi portofolio siswa dan guru hanya 0,2. Rata-rata kualitas isi portofolio siswa dan guru hanya selisih 0,4. Lain halnya selisih rata-rata kriteria usaha siswa antara guru dan siswa adalah 0,1. Rata-rata kriteria kompetensi siswa yang berkembang antara guru dan siswa sama yaitu 3,9.

## **PEMBAHASAN**

Penilaian portofolio yang telah diambil dari akhir tugas setelah revisi yang didasarkan pada 4 kriteria yaitu kelengkapan isi portofolio, kualitas isi portofolio, usaha dalam penyusunan portofolio, dan kompetensi yang berkembang. Keempat kriteria tersebut dibuat rubrik dengan tujuan mempermudah guru untuk menilai tugas portofolio. Salah satu cara untuk mengevaluasi portofolio adalah penggunaan rubrik (Urip dalam Agustin,2006).

Berdasarkan Tabel 4.1 yaitu perkembangan hasil portofolio siswa, dapat diketahui pada portofolio pertama dan kedua, nilai portofolio siswa awal lebih rendah dari pada tugas portofolio akhir. Hal ini dikarenakan ketika melakukan dialog portofolio guru selalu mengingatkan siswa untuk memperbaiki tugas portofolionya serta menunjukkan letak kekurangan mereka dalam menyelesaikan tugas portofolio kemudian memberikan saran demi perbaikan portofolionya. Dialog portofolio tidak hanya dilakukan sekali saja tetapi empat kali dialog dengan melakukan satu kali revisi pada masing-masing tugas. Nur (2005) menyatakan bahwa asesmen portofolio merupakan suatu kumpulan sistematis karya siswa yang dianalisis untuk menunjukkan kemajuan belajar siswa dari waktu ke waktu ditinjau dari tujuan-tujuan pembelajaran.

Nilai tugas portofolio pertama terdapat 1 siswa mendapat nilai 63. Hal ini disebabkan karena pada tugas awal siswa, aspek kualitas isi dan usaha siswa kurang tetapi setelah melakukan perbaikan nilai siswa meningkat menjadi 88. Peningkatan nilai dari 63 menjadi 88 menunjukkan bahwa siswa berusaha memperbaiki tugas portofolionya dan meningkatkan kualitas isi portofolio. Selain itu, hasil tugas portofolio pertama juga terdapat 4 siswa mendapat nilai sempurna yaitu mendapat nilai 100. Hal ini dikarenakan siswa berusaha memperbaiki tugas portofolio dari nilai 94 menjadi 100. Berdasarkan dialog portofolio, siswa tersebut

menyatakan senang mengoleksi tumbuhan di sekitar rumah dan mengamati perbedaan ciri-ciri tumbuhan dikotil dan monokotil melalui pengamatan langsung..

Lain halnya dengan tugas portofolio kedua, meskipun tidak ada nilai sempurna, siswa lebih antusias karena mereka sudah mengelompokkan tumbuhan dikotil dan monokotil. Penyebab nilai siswa tidak sempurna karena semua siswa mencantumkan foto bagian tumbuhan dikotil dan monokotil beserta keterangannya kurang jelas. Foto bagian tumbuhan dikotil dan monokotil yang mereka ambil sebagian besar bersumber dari internet tanpa memotret sendiri. Hal ini yang mengakibatkan bagian-bagian tumbuhan kurang terlihat jelas. Pernyataan tersebut sangat berkaitan dengan sikap dan minat siswa, seperti yang diungkapkan Winkel dalam Marasabessy (2006), bahwa orang cenderung menerima atau menolak berdasarkan penilaian terhadap obyek tersebut sebagai hal berguna atau tidak. Dengan demikian, siswa memandang tugas tersebut sebagai hal yang berguna atau sebaliknya.

Hasil respon siswa yang diperoleh melalui angket dan telah disajikan pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menyatakan penilaian portofolio adalah hal yang baru bagi mereka. Hal ini dibuktikan dari persentase angket siswa 42,86% setuju dan 50,00% sangat setuju. Selain itu, semua siswa (100%) menjawab lebih mudah membedakan tumbuhan dikotil dan monokotil serta lebih mudah mempelajari materi keaneragaman tumbuhan.

Meskipun siswa lebih mudah membedakan tumbuhan dikotil dan monokotil tetapi 7,14% siswa tidak setuju bahwa tugas-tugas yang diberikan dalam portofolio mendorong mereka lebih banyak membaca pengetahuan tentang Keaneragaman Tumbuhan. Hal ini dikarenakan siswa lebih suka mempelajari perbedaan ciri-ciri tumbuhan dikotil dan monokotil melalui pengamatan langsung dari pada membaca. Pendapat tersebut sesuai dengan teori perkembangan Piaget bahwa anak pada tahap operasi formal (usia 12-dewasa) dapat memecahkan masalah-masalah melalui penggunaan eksperimentasi sistematis (Nur,1998).

Umpan balik yang diberikan guru (lisan maupun tulisan terhadap portofolio siswa) sangat membantu mereka memperbaiki portofolio, 57,14% siswa sangat setuju dan 35,71% siswa setuju. Hal ini juga disebabkan karena guru selalu mengingatkan dan menunjukkan kesalahan mereka sehingga siswa dapat memperbaiki tugas menjadi lebih baik. 42,86% sangat setuju dan 57,14% setuju dengan adanya portofolio karena mereka

mendapat kesempatan untuk menunjukkan usaha mereka dalam belajar biologi. Surapranata (2004) menyatakan bahwa keberhasilan portofolio kerja bergantung kepada kemampuan untuk merefleksikan dan mendokumentasikan kemajuan proses pembelajaran.

Hasil analisis pada Tabel 4.4. menyatakan pemberian skor siswa dengan guru sama pada tiga aspek penilaian portofolio yaitu kelengkapan isi portofolio, usaha dalam penyusunan portofolio, dan kompetensi yang berkembang. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat menilai dirinya sendiri dengan menggunakan rubrik yang telah dibuat. Dalam penelitian portofolio ini, siswa memiliki kesempatan yang lebih banyak untuk menilai diri dari waktu ke waktu (Surapranata,2004).

Siswa memberi skor 4 semua pada kriteria kelengkapan isi portofolio. Siswa menganggap tugas mereka sudah lengkap, tetapi sebenarnya masih ada 3 siswa kurang lengkap yaitu tidak mencantumkan nama daerah tumbuhan dan tidak mencantumkan judul. Siswa yang memberi skor 4 pada kriteria kualitas isi portofolio hanya 6 anak sedangkan guru memberi skor 3 pada semua siswa. Hal ini disebabkan foto bagian tumbuhan dikotil dan monokotil beserta keterangan yang dicantumkan siswa kurang jelas. Kriteria usaha dalam penyusunan portofolio antara guru dan siswa hanya selisih 0,1 membuktikan bahwa siswa benar-benar berusaha dalam menyusun tugas portofolio. Usaha siswa juga dapat dilihat dari perkembangan nilai portofolio siswa yang semakin meningkat tiap melakukan revisi. Kriteria terakhir yaitu kompetensi yang berkembang, skor guru dan siswa sama yaitu 3,9. Kompetensi siswa dapat dikatakan tercapai apabila siswa memenuhi tujuan pembelajaran yang telah dibuat yaitu menjelaskan ciri-ciri tumbuhan dikotil dan monokotil serta membedakan ciri-ciri tumbuhan dikotil dan monokotil. Tanpa asesmen diri dan refleksi dari pihak siswa, suatu portofolio tidak dapat dikatakan portofolio artinya portofolio merupakan suatu kesempatan unik bagi siswa untuk belajar bagaimana memonitor kemajuan mereka sendiri dan mengambil tanggung jawab untuk mencapai tujuan yang ditetapkan bersama guru (Nur,1998)

## **V. PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang berdasarkan pada tujuan penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan penilaian portofolio pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup dinyatakan baik. Hal ini dilihat dari

- perkembangan hasil belajar siswa yang semakin meningkat setelah melakukan revisi.
2. Hasil Belajar siswa setelah pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup pada pokok bahasan Kingdom Plantae mengalami perkembangan dilihat dari tugas portofolio.
  3. Respon siswa terhadap hasil penilaian portofolio sebagian besar bersifat positif yaitu siswa setuju dengan penilaian portofolio.
  4. Perkembangan portofolio penilaian diri siswa sama dengan penilaian guru.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Fitria. 2006. Penerapan Penilaian Portofolio Pada Materi Pokok Mutasi di Kelas XII IPA 5 Antarksa Sidoarjo. *Skripsi*. (tidak dipublikasikan). Surabaya: UNESA
- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Encarta Encyclopedia, @ Microsoft Corporation, All Rights Reserved) diakses tanggal 13 februari 2010.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hasunidah, Neni. 2008. *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Portofolio untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Biologi* (Jurnal Pendidikan Dasar ). Surabaya: UNESA.
- Majid, Abdul. 2007. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Marasabessy, Sitti Badia, 2002. Implementasi Asesmen Portofolio untuk Mengetahui Perkembangan Kemampuan Menulis Artikel Bioteknologi pada Siswa Kelas X. *Skripsi*. (tidak dipublikasikan). Surabaya: UNESA.
- Nur, Mohamad. 2000. *Strategi-strategi Belajar*. Surabaya: UNESA.
- Nur, Mohamad. 1998. *Teori-teori Perkembangan*. Surabaya: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- Pamungkas. Tria Retno. 2007. Penerapan Penilaian Portofolio pada Materi Bioteknologi di Kelas X, Madrasah Aliyah Darul Ulum Waru Sidoarjo. *Skripsi*. (tidak dipublikasikan). Surabaya: UNESA.
- Puspita, Alisa Rizka. 2007. Peningkatan Prestasi Belajar IPS Sejarah melalui Model Pembelajaran Berbasis Portofolio pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Doro Kabupaten Pekalongan Tahun Ajaran 2006/2007. *Skripsi* yang telah dipublikasikan. Semarang: UNS.
- Riduwan. 2003. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta
- Rustaman, Nuryani Y, dkk. 2003. *Common Textbook (edisi Revisi) Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: UPI
- Sudjarwo. 1989. *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta: PT. Mediatama Sarana Perkasa.
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Penilaian Portofolio Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suryosubroto. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2005. *Morfologi Tumbuhan*. Bandung: Unipress UGM.