

PENGEMBANGAN *E-PORTFOLIO* SEBAGAI INSTRUMEN PENILAIAN SISWA DI SMK NEGERI 2 LAMONGAN

Fety Rosyida Nurhayati

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
email: fety.rosyida@yahoo.com

Meini Sondang Sumbawati

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
email: meini.sondang@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu instrumen penilaian siswa berbentuk *e-Portfolio*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan, validitas item, reliabilitas serta respon siswa terhadap penugasan *e-Portfolio* pada standar kompetensi mengukur besaran-besaran listrik dalam rangkaian elektronika.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode 4-D (*four D models*). Terdapat tiga penugasan yang dikembangkan oleh peneliti, kemudian diujicobakan kepada 36 siswa kelas X TEI SMK Negeri 2 Lamongan.

Penugasan *e-Portfolio* yang dikembangkan memenuhi syarat valid dengan rata-rata persentase sebesar 90,91%. Pada penugasan pertama dan kedua termasuk dalam kategori valid, sedangkan untuk penugasan ketiga terdapat 3 soal yang memiliki validitas rendah. Hasil pengujian reliabilitas ketiga penugasan secara berturut-turut adalah sebagai berikut 0,908, 0,918 dan 0,831 yang menunjukkan reliabilitas sangat tinggi. Respon baik diberikan oleh siswa, terlihat dari perolehan presentase sebesar 80,39%. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa penugasan *e-portfolio* yang dikembangkan memenuhi syarat valid dan reliabel, serta efektif untuk digunakan sebagai instrumen penilaian.

Kata kunci: instrumen penilaian, *e-Portfolio*, validitas item, reliabilitas

Abstract

This research aims to develop assessment instruments of student on *e-Portfolio*. This research to find out validation, item validity, and reliability from assignment of *e-Portfolio* on standard of competence measure electrical scale in electronic circuit.

The methodology that use in this research is 4-D method. There are three assignment that developed by researcher, then tryout to 36 students of X Industrial Electronics Technique SMKN 2 Lamongan.

Assignment of *e-Portfolio* has been up to standard of validity, with mean percentage of equal to 90,91%. On first and second assignment include to valid category, while the third assignment get 3 question that have low validity. the test of reliability alpha point successively is 0,908, 0,918 and 0,831 expressed that have high reliability. Good respon given by student to assignment of *e-Portfolio* with acquirement percentage equal to 80,39%. From the result, can conclude that the assignment of the developed *e-portfolio* has been up to standard of validity and reliability, and effective to used as assessment instrument.

Keywords: assessment instrument, *e-Portfolio*, item validity, reliability

PENDAHULUAN

Kurikulum, proses pembelajaran, dan penilaian merupakan tiga dimensi dari sekian dimensi yang sangat penting dalam pendidikan (Surapranata, 2007:1). Suatu proses pembelajaran sangat menentukan hasil belajar, untuk itu proses pembelajaran perlu diperhatikan. Salah satu bentuk penilaian berbasis kelas yang akhir-akhir ini dilakukan oleh para ahli pendidikan adalah pendekatan penilaian berbasis portofolio (*portfolio bases assessment*). Pendidikan kejuruan yang lebih menekankan penguasaan keterampilan merupakan lembaga yang mendukung digunakannya portofolio sebagai instrumen

penilaian. Arifin (2012:198) salah satu keunggulan portofolio adalah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih banyak terlibat, dan peserta didik sendiri dengan mudah mengontrol sejauhmana pengembangan kemampuan yang diperolehnya.

Di SMK Negeri 2 Lamongan, tempat dimana peneliti akan melakukan penelitian diketahui masih menerapkan penilaian yang hanya melibatkan guru sebagai penilai, sedangkan siswa hanya menjadi objek yang dinilai (tidak terlibat dalam penilaian), sehingga siswa tidak mengetahui perkembangan dirinya, dan mereka juga tidak mengetahui apa yang sudah atau belum mereka kuasai.

Dengan berkembangnya dunia pendidikan dan tuntutan global, pihak sekolah menginginkan adanya inovasi pendidikan yang melibatkan penggunaan teknologi dalam pendidikan. Dengan alasan tersebut maka penulis berinisiatif untuk mengembangkan *e-Portfolio* sebagai media penilaian sekaligus teknik pembelajaran. Dengan *e-Portfolio* hasil karya siswa dikumpulkan dalam bentuk digital. Hasil karya siswa dapat berupa teks, gambar, video yang kemudian disimpan dalam website atau dalam media elektronik lainnya. *E-Portfolio* dibuat untuk menutup kekurangan dari penilaian portofolio yang terdahulu, yaitu memudahkan penyimpanan serta administrasi hasil karya siswa. Selain itu juga mudah diakses baik oleh guru, teman, orang tua maupun orang lain.

Dengan dikembangkannya *e-Portfolio* diharapkan siswa dapat termotivasi untuk mengembangkan keterampilannya masing-masing, serta penilaian yang dilakukan oleh guru tidak hanya terpusat pada hasil namun juga pada proses.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian adalah: (1) Apakah *e-Portfolio* pada standar kompetensi Mengukur Besaran-besaran Listrik dalam Rangkaian Elektronika yang dikembangkan memenuhi syarat valid sebagai instrumen penilaian berdasarkan validitas isi dan konstruk? (2) Bagaimanakah validitas item dari *e-Portfolio* yang dikembangkan? (3) Bagaimanakah reliabilitas dari *e-Portfolio* yang dikembangkan? (4) Bagaimana respon siswa terhadap penerapan *e-Portfolio*?

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui kevalidan *e-Portfolio* sebagai instrumen penilaian yang dikembangkan; (2) Untuk mengetahui validitas item dari *e-Portfolio* yang dikembangkan; (3) Untuk mengetahui reliabilitas dari *e-Portfolio* yang dikembangkan; dan (4) Untuk mengetahui respon siswa terhadap *e-Portfolio* yang dikembangkan.

Diharapkan penelitian ini akan didapatkan manfaat: (1) Dihasilkan suatu instrumen penilaian berupa *e-Portfolio* yang telah memenuhi syarat valid; (2) Dihasilkan suatu instrumen penilaian berupa *e-Portfolio* yang validitas item dan reliabilitasnya sudah teruji; (3) *Facebook* yang digunakan sebagai media *e-Portfolio* dapat digunakan untuk materi selanjutnya ataupun sebagai media pembelajaran, sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar dan mengembangkan kreatifitas.

Instrumen penilaian/evaluasi adalah alat yang digunakan untuk memperoleh (menilai atau mengukur) seberapa jauh kemampuan siswa dalam menangkap pelajaran (Putra, 2013:108). Instrumen yang biasa digunakan dalam upaya penilaian atau pengukuran hasil

belajar siswa terbagi menjadi dua jenis, yakni: instrumen tes dan non-tes.

Teknik penilaian non-tes berarti melaksanakan penilaian apada pembelajaran dengan tidak melakukan tes, tetapi menilai kepribadian anak secara keseluruhan yang meliputi aspek afektif, kognitif, dan psikomotor (Putra, 2013:138). Terdapat beberapa bentuk instrumen non-tes yaitu: (a) Observasi; (b) Wawancara; (c) Angket; (d) Daftar cek; (e) Studi kasus; (f) Skala sikap; (g) Sosiometri; (h) Skala Penilaian; (i) Catatan kejadian; (j) Pemeriksaan dokumen; (k) Bagan parisisipasi; dan (l) Analisis hasil karya. Sedangkan teknik penilaian non-tes dibagi menjadi 5, yaitu: (1) Penilaian unjuk kerja; (2) Penilaian produk; (3) Penilaian proyek; (4) Penilaian portofolio; dan (5) Penilaian sikap.

E-Portfolio atau portofolio elektronik atau portofolio digital atau web folio atau e-folio, merupakan kumpulan karya dalam bentuk elektronik yang disusun oleh pengguna sebagai bentuk catatan perkembangan dirinya. Istilah *e-Portfolio* umumnya mengacu pada alat elektronik yang mendukung konsep tujuan, pedagogis, dan penilaian yang ada pada portofolio berbasis kertas.

Dalam *International Journal of Learning in Social Context Australia* (2009:1) disebutkan bahwa: “Within the broad context of learning, there are many different terms that relate to the concept of *e-Portfolios*: primary and secondary teachers often use terms such as ‘digital portfolios’, ‘digital storytelling’ and ‘digital learning portfolios’; higher education practitioners prefer ‘electronic portfolios’, ‘e-Portfolios’, ‘web folio’ and ‘e-folio’; while in the corporate sector terms such as ‘performance management tools’, ‘career management tools’ and ‘personal development planning records’ refer to similar systems and activities”.

Keunggulan *e-Portfolio* dibandingkan dengan portofolio berbasis kertas menurut Beetham dalam Orsini-Jones dan De (2007:88) adalah: (a) Sistem portofolio berbasis kertas tidak dapat mengakomodasi peningkatan jangkauan penilaian dan tidak fleksibel; (b) Pada saat ini umumnya perguruan tinggi telah memanfaatkan *e-Learning* secara ekstensif; (c) *E-Portfolio* dengan mudah dipublikasikan; (d) *E-Portfolio* merupakan dasar yang dapat digunakan untuk menghubungkan keseluruhan kurikulum; (e) *E-Portfolio* umumnya dirancang untuk mendukung Perencanaan Pengembangan Personal dan meningkatkan praktik keterampilan reflektif dan mandiri; (f) *E-Portfolio* berpusat pada pengguna; (g) *E-Portfolio* memungkinkan adanya diskusi dengan sejumlah pihak.

Terdapat banyak manfaat dari penerapan *e-Portfolio* menurut Faulkner dan Allan dalam *International Journal of Learning in Social Context Australia* (2009:33), diantaranya: (a) Untuk meningkatkan

keterlibatan dan retensi siswa; (b) Untuk mengembangkan reflektif keterampilan, dengan hasilnya sebagai sarana untuk mengembangkan pentransferan keterampilan; (c) Memberikan kesempatan untuk mengubah penilaian belajar menjadi penilaian untuk pembelajaran; (d) Untuk membantu pembelajaran dengan pendekatan holistik; (e) Untuk menawarkan potensi individu untuk menambahkan data lebih lanjut kedalam transkrip institusi formal; (f) Untuk membantu mendisiplinkan individu dalam mengembangkan dan membuktikan kompetensi dan atribut secara profesional.

Dalam kaitannya dengan evaluasi belajar, Basrowi dalam Putra (2013:167) menjelaskan bahwa validitas merupakan suatu proses yang dilakukan oleh penyusun atau pengguna instrumen (pembuat soal) untuk mengumpulkan data secara empiris guna mendukung kesimpulan yang dihasilkan oleh skor instrumen. Validitas tes berhubungan dengan ketepatan terhadap apa yang mesti diukur oleh tes dan seberapa cermat tes melakukan pengukurannya (Uno dan Koni, 2012:151). Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen (Arifin, 2012:258). Tes dikatakan dapat dipercaya (*reliable*) jika memberikan hasil yang tetap atau ajek (*consistent*) apabila diteskan berkali-kali (Widoyoko, 2012:99).

Untuk mengembangkan *e-Portfolio* peneliti menggunakan metode pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *desseminate* atau diadaptasi menjadi model 4-P yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Untuk menghasilkan perangkat yang penelitian yang valid maka peneliti melakukan uji validitas isi dan konstruk yang dilakukan oleh tiga dosen Unesa dan satu guru SMK Negeri 2 Lamongan. Sedangkan untuk mengetahui validitas item dan reliabilitas dari *e-Portfolio* yang dikembangkan maka peneliti melakukan uji pengembangan yang kemudian hasilnya digunakan untuk uji validasi dengan SPSS 17.0. Selain itu peneliti juga memberikan angket kepada siswa agar mereka memberikan respon terhadap *e-Portfolio* yang di uji cobakan kepada mereka, sehingga keefektifan dari *e-Portfolio* tersebut dapat diketahui.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, mengacu pada pengembangan perangkat pembelajaran model 4-D (*four D models*). Model 4-D terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *desseminate* (Thiagarajan, 1974:5).

Pada tahap pendefinisian (*define*), peneliti melakukan observasi melalui pemberian angket kepada guru dan siswa di sekolah yang dituju untuk mempelajari

masalah, yang kemudian dianalisis dan menentukan solusi. Peneliti menentukan tugas utama dan sub tugas bagi siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Materi yang digunakan untuk penyusunan *e-Portfolio* hanya sebatas materi Multimeter pada kompetensi dasar mengoperasikan multimeter analog dan digital, yang kemudian di bentuk dalam suatu peta konsep. Peneliti merumuskan tujuan pembelajaran yang didasarkan pada konversi antara hasil analisis tugas dan konsep kedalam suatu tujuan.

Pada tahap perencanaan (*design*), peneliti merancang instrumen penilaian *e-Portfolio* berupa tugas yang harus dikerjakan siswa. Kriteria tes dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan penskoran dilakukan berdasarkan standar yang ditentukan. Dalam penelitian yang dilakukan peneliti mengembangkan tes berupa penugasan *e-Portfolio*. Berikut adalah kisi-kisi dari penugasan tersebut.

Tabel 1. Kisi-kisi penugasan *e-Portfolio*

Indikator	Penugasan ke-	Nomor Tugas
Melakukan identifikasi konfigurasi yang ada pada Multimeter Analog dan Digital	1	1
Membedakan jenis multimeter dengan membandingkan konfigurasinya	1	1
Merumuskan fungsi dari masing-masing perangkat Multimeter	1	2
Menyiapkan Multimeter sebelum digunakan dengan melakukan peneraan angka nol	1	3
Melakukan peneraan angka nol sebelum menggunakan Multimeter Analog	1	3
Mengatur multimeter Analog untuk dikalibrasi	1	4
Melakukan kalibrasi Multimeter Analog	1	4
Merencanakan pengukuran arus dalam suatu rangkaian	2	1
Mengukur arus dalam rangkaian kemudian mencatat hasil pengukuran	2	1
Menyimpulkan cara mengukur tegangan Arus Bolak-balik	2	2
Mengukur tegangan Arus Bolak-balik dan mencatat hasil pengukuran	2	2
Menerangkan cara mengukur tegangan Arus Searah	2	3
Mengukur tegangan Arus Searah dan mencatat hasil pengukuran	2	3
Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan pengukuran	3	1
Menjelaskan cara mengidentifikasi kondisi komponen elektronika yang terdapat pada suatu rangkaian	3	2
Melakukan identifikasi kondisi komponen elektronika yang terdapat pada suatu rangkaian dan menyimpulkan hasil identifikasi	3	2

Peneliti memilih *facebook* untuk menjadi media penilaian siswa. Keuntungan menggunakan *facebook* dalam *e-Portfolio* yaitu memberikan kemudahan dan kedekatan dalam memberikan komentar kedalamnya (*facebook*), sehingga media ini cocok untuk pembelajaran kolaboratif. Format pembelajaran yang dilaksanakan selama pembelajaran yaitu format Model Pembelajaran

Langsung (MPL). Pada fase ke 5 dalam Model Pembelajaran Langsung (MPL) peneliti menggunakan Teknik Penugasan Portofolio (TPP).

Tahap pengembangan (*develop*) meliputi penilaian ahli dan uji coba pengembangan. Dalam tahap penilaian ahli pengambilan data diperoleh dari para validator. Hal yang dinilai yaitu instrumen yang digunakan dalam penelitian. Uji coba terbatas *e-Portfolio* yang dikembangkan dilakukan terhadap siswa SMK Negeri 2 Lamongan kelas X TEI. Desain uji coba yang digunakan adalah *One-shot case study design*. *One-shot study case* merupakan desain penelitian yang hanya menggunakan satu kelompok eksperimen yang diberikan sebuah stimulus kemudian diberi posttest atau diobservasi, tanpa ada kelompok pembandingan (Prasetyo, 2005:161).

Tahap penyebaran (*dessiminate*) dilakukan dengan melakukan uji validasi. Uji validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Equivalent-materials samples format*. Nilai validitas item dan reliabilitas yang didapatkan dari pengujian alat ukur pada satu kali pengukuran. Rubrik penskoran dengan skala penilaian 4 pilihan dengan dua penilai (guru dan siswa) yang kemudian dijumlahkan. Pengemasan yang dilakukan yaitu berupa penyusunan perangkat secara lengkap.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi instrumen penilaian dan angket respon siswa. Lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan produk yang dibuat. Lembar validasi diberikan kepada tiga dosen Teknik Elektro Unesa dan satu guru kelas X TEI dari SMK Negeri 2 Lamongan yang diminta sebagai validator.

Data yang diperoleh dari hasil validasi dianalisis secara deskriptif kuantitatif yaitu dengan menggunakan prosentase. Analisis yang digunakan adalah Skala Likert. Untuk data nilai siswa dilakukan pengujian validitas item dan reliabilitas instrumen. Pengujian validitas item dan reliabilitas dilakukan dengan SPSS 17.0. Nilai yang diperoleh dari penugasan siswa berupa nilai non diskrit untuk itu digunakan rumus *alpha*. Sedangkan untuk lembar angket siswa analisis yang digunakan adalah teknik skala Guttman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk berupa penugasan *e-Portfolio* beserta perangkat dan hasil uji coba validitas item, reliabilitas dan efektifitasnya.

Penugasan *e-Portfolio* yang dikembangkan pada standar kompetensi Mengukur Besaran-besaran Listrik dalam Rangkaian Elektronika, dengan kompetensi dasar Mengoperasikan Multimeter Analog dan Digital untuk SMK Negeri 2 Lamongan yang terdiri dari tiga buah penugasan, yaitu : (a) Penugasan 1: Konfigurasi

Multimeter, (b) Penugasan 2: Multimeter sebagai Amperemeter dan Voltmeter, dan (c) Penugasan 3: Multimeter sebagai Ohmmeter. Media yang digunakan dalam penugasan *e-Portfolio* adalah grup *facebook* yang diberi nama *Electrical Engginerings '13*. Dari hasil validasi para ahli, instrumen penilaian siswa yang dibuat yaitu berupa penugasan *e-Portfolio* termasuk kategori sangat valid dengan rata-rata prosentase sebesar 90,91% dan rubrik penskoran *e-Portfolio* sebesar 91,67%. Adapun perhitungan validasi penugasan *e-Portfolio* adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Validasi Penugasan *e-Portfolio*

Indikator	Persentase	Keterangan
Materi		
Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	95%	Sangat valid
Kesesuaian soal dengan indikator	95%	Sangat valid
Kebenaran konsep/materi yang diujikan	65%	Valid
Rata-rata	85%	Sangat valid
Konstruksi		
Rumusan pertanyaan menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai	95%	Sangat valid
Setiap soal terdapat petunjuk pengerjaan yang jelas dan tegas	80%	Valid
Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	90%	Sangat valid
Memberikan kebebasan siswa untuk menemukan jawaban mereka sendiri melalui berbagai sumber	100%	Sangat valid
Menuntut siswa untuk menampilkan karya dari waktu ke waktu	95%	Sangat valid
Menuntut siswa untuk menghubungkan teori dengan kehidupan sehari-hari	95%	Sangat valid
Rata-rata	92,5%	Sangat valid
Bahasa		
Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidah dan bahasa Inggris yang benar	95%	Sangat valid
Menggunakan bahasa yang komunikatif	95%	Sangat valid
Rata-rata	95%	Sangat valid
Jumlah rata-rata	90,91%	Sangat valid

Terdapat beberapa revisi dari penugasan *e-Portfolio* yang dikembangkan yaitu: (1) Kebenaran konsep/materi yang diujikan. Untuk menjawab indikator tersebut maka peneliti menambahkan materi pokok yang harus dikuasai siswa dalam menyelesaikan penugasan *e-Portfolio*; (2) Waktu penyelesaian tugas *e-Portfolio*. Revisi dilakukan dengan menambahkan keterangan waktu pada penugasan *e-Portfolio* dalam setiap tugas; (3) Bentuk lain dari hasil penugasan. Revisi dilakukan dengan mengubah penugasan *e-Portfolio* 3 yang semula meminta siswa untuk menghasilkan karya dalam bentuk dokumen word (.docx) diganti dengan power point (.pptx); dan (4) Penjelasan awal tentang aturan penskoran rubrik *e-Portfolio*. Revisi dilakukan dengan membuat dan menjelaskan aturan penskoran rubrik *e-Portfolio*.

Penugasan *e-Portfolio* membutuhkan banyak waktu untuk pelaksanaannya. Selain itu juga menuntut guru untuk lebih dekat dengan siswa. Pembelajaran dilaksanakan dengan format Model Pembelajaran Langsung (MPL). Pada fase ke-5 dalam Model Pembelajaran Langsung (MPL) peneliti menggunakan Teknik Penugasan Portofolio (TPP), hal itu dilakukan sebagai pendukung digunakannya *e-Portfolio* sebagai instrumen penilaian siswa. Penugasan diterapkan pada siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 2 Lamongan. Jumlah siswa yang terlibat dalam penelitian sebanyak 36 siswa. Terdapat 4 kali pertemuan yang dilakukan oleh peneliti, pertemuan pertama pada tanggal 22 November 2013, pertemuan kedua pada tanggal 27 November 2013, pertemuan ketiga pada tanggal 3 Desember 2013, dan pertemuan terakhir pada tanggal 6 Desember 2013.

Berikut adalah tahapan pelaksanaan penugasan *e-Portfolio* di SMK Negeri 2 Lamongan: (1) Menyiapkan RPP, Handout, dan Grup *facebook*; (2) Peneliti menyampaikan materi pembelajaran; (3) Peneliti meminta siswa untuk bergabung dalam grup *facebook*. Kesulitan yang ada digunakannya grup *facebook* adalah peneliti tidak mengenali nama-nama siswa yang terlibat dalam penelitian karena siswa menggunakan nama inisial dalam *facebook* mereka; (4) Peneliti menyampaikan penugasan *e-Portfolio* kepada siswa. Selain menyampaikan penugasan secara langsung peneliti juga mengunggahnya pada grup *facebook* yang sudah dibentuk. Peneliti menjelaskan secara berulang apa yang dimaksud dengan *e-portfolio* karena siswa sebelumnya belum mengenal apa itu *e-portfolio*; (5) Guru menjelaskan konsep penugasan *e-Portfolio*, menampilkan contoh *e-Portfolio* dan penilaian dengan rubrik; (6) Siswa mengerjakan tugas pada jam pelajaran sedang berlangsung, kemudian mereka dapat melanjutkan tugasnya di rumah untuk diselesaikan; (7) Tugas kelompok yang sudah selesai dapat diunggah ke grup *facebook* oleh salah satu anggota kelompok hingga batas waktu yang telah ditentukan sebelumnya; (8) Setelah menerima hasil *e-Portfolio* siswa, guru mengirimkan rubrik penskoran *e-Portfolio* kepada setiap kelompok melalui pesan *facebook* untuk diisi oleh siswa; (9) Siswa diminta mengirimkan kembali ke *facebook* guru melalui pesan; (10) Peneliti memberikan penilaian terhadap siswa berdasarkan pengamatan yang dilakukan ketika pembelajaran berlangsung dan dari *e-portfolio* yang dibuat. Siswa dapat melihat nilai akhir mereka kepada guru sekaligus melakukan konsultasi dengan guru; (11) Kelompok yang merasa belum puas dengan hasil kerjanya dapat melakukan revisi dan mengunggahnya kembali ke grup *facebook* dengan waktu sesuai kesepakatan; (12) Salah satu kelompok melakukan presentasi terhadap *e-Portfolio* yang dibuat.

Dengan diterapkannya *e-Portfolio* peneliti mengetahui gambaran nyata dan utuh tentang perkembangan siswa, peneliti dapat melihat pengetahuan, sikap maupun keterampilan yang dimiliki siswa dari waktu ke waktu secara optimal, tanpa ada tekanan. *E-Portfolio* juga mengajarkan siswa untuk mengidentifikasi

kemampuan yang ada pada dirinya, serta melakukan penilaian diri.

Indikator keberhasilan yang ditetapkan peneliti adalah siswa mampu melaksanakan dan membuat *e-Portfolio* secara mandiri sehingga mencerminkan kemampuan yang dimilikinya serta dapat mengumpulkannya tepat waktu. Penerapan *e-Portfolio* membutuhkan banyak waktu dan kerja keras, hal ini dirasakan peneliti ketika harus selalu melakukan bimbingan diluar jam pelajaran, selain itu juga harus menilai siswa satu persatu sesuai dengan karakteristik siswa. Hal lain yang ditemui adalah penilaian yang cenderung tidak objektif, hal ini terjadi karena terdapat beberapa siswa yang belum mampu melakukan penilaian diri meskipun telah dijelaskan dan diberikan aturan penilaian sebelumnya. Sehingga ketidak objektifan dalam penilaian tersebut berpengaruh pada hasil pengujian validitas item dan reliabilitas dari penugasan *e-Portfolio*.

Penggunaan grup *facebook* sebagai media penugasan belum berjalan secara maksimal, hal ini dikarenakan siswa lebih suka berdiskusi secara langsung (tatap muka) dari pada melalui grup, mereka belum memiliki rasa percaya diri dan keberanian untuk mengutarakan pendapat ataupun pertanyaan melalui grup *facebook*.

Dari hasil uji coba penugasan *e-Portfolio* didapatkan nilai siswa. Analisis nilai siswa dengan SPSS 17.0 akan menunjukkan valid atau tidaknya suatu tes. Berikut adalah tabel hasil validitas item untuk penugasan 1, 2 dan 3.

Tabel 3. Validitas item penugasan 1

Butir soal	Skor Korelasi Butir Soal	Keterangan
1	0.745	Tinggi
2	0.706	Tinggi
3	0.602	Tinggi
4	0.637	Tinggi
5	0.488	Cukup
6	0.569	Cukup
7	0.539	Cukup
8	0.517	Cukup
9	0.783	Tinggi
10	0.667	Tinggi
11	0.766	Tinggi
12	0.683	Tinggi

Sumber : Data diolah

Tabel 4. Validitas item penugasan 2

Butir soal	Skor Korelasi Butir Soal	Keterangan
1	0.766	Tinggi
2	0.518	Cukup
3	0.622	Tinggi
4	0.734	Tinggi
5	0.759	Tinggi
6	0.679	Tinggi
7	0.571	Cukup
8	0.767	Tinggi
9	0.665	Tinggi
10	0.718	Tinggi
11	0.709	Tinggi

Sumber : Data diolah

Tabel 5. Validitas item penugasan 3

Butir soal	Skor Korelasi Butir Soal	Keterangan
1	0.280	Rendah
2	0.636	Tinggi
3	0.579	Cukup
4	0.549	Cukup
5	0.763	Tinggi
6	0.837	Tinggi
7	0.333	Rendah
8	0.201	Rendah
9	0.618	Tinggi

Sumber : Data diolah

Hasil pengujian validitas item dari perolehan nilai siswa di setiap penugasan memiliki hasil validitas yang berbeda. Pada penugasan pertama dari 12 soal, 8 soal memiliki validitas tinggi, sedangkan 4 soal lainnya memiliki validitas cukup. Pada penugasan kedua dari 11 soal, 9 soal memiliki validitas tinggi dan 2 lainnya memiliki validitas cukup. Sedangkan untuk penugasan ketiga, 4 soal dari 9 soal memiliki validitas tinggi, 2 soal memiliki validitas cukup dan 3 soal memiliki validitas rendah, sehingga dilakukan revisi terhadap ketiga butir soal validitas itemnya rendah.

Dari hasil pengujian reliabilitas penugasan *e-Portfolio* diperoleh nilai *alpha* yang berbeda-beda. Pada penugasan pertama didapatkan nilai *alpha* sebesar 0,908, penugasan kedua sebesar 0,918 dan penugasan ketiga didapatkan nilai *alpha* sebesar 0,831. Ketiga penugasan termasuk kriteria reliabilitas sangat tinggi, sehingga penugasan dinyatakan reliabel sebagai instrumen penilaian siswa.

Berdasarkan pemberian angket kepada siswa dapat dilihat penugasan *e-Portfolio* mendapatkan respon sebesar 97%, dan termasuk dalam kategori sangat efektif untuk digunakan, dilihat dari segi kemudahan grup *facebook* untuk diakses.

Untuk pemahaman tugas *e-Portfolio* mendapatkan respon sebesar 100%, dengan demikian terlihat bahwa semua siswa mengerti akan tugas yang diberikan oleh guru, sehingga *e-Portfolio* yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat efektif untuk digunakan jika dilihat dari aspek pemahaman tugas. Dalam fungsi *e-Portfolio* mampu memberikan gambaran perkembangan pengetahuan siswa mendapatkan respon sebesar 73,52%, dan termasuk dalam kategori efektif.

Dengan digunakannya *facebook* sebagai media *e-Portfolio* siswa dapat dengan mudah mengomentari karya siswa lain, untuk kemudahan ini mendapatkan prosentase sebesar 76,47% dan termasuk dalam kategori efektif. Dengan adanya diskusi, siswa dapat me-review kembali karya yang telah dihasilkan dan melakukan penilaian terhadap karyanya sendiri. Untuk kemudahan dalam me-review dan melakukan penilaian diri

mendapatkan rating sebesar 73,52%, sehingga dapat dikategorikan efektif.

Untuk aspek pemberian peluang untuk memperbaiki kekurangan didapatkan prosentase sebesar 100% sehingga masuk dalam kategori sangat efektif. Untuk kejelasan penilaian mendapatkan prosentase sebesar 67,65% dan efektif digunakan dilihat dari segi kejelasan penilaian. Beberapa siswa belum sepenuhnya memahami sistem penilaian yang dilakukan oleh guru, karena sebelumnya mereka belum pernah melakukan sistem penilaian menggunakan rubrik seperti yang diterapkan oleh peneliti.

Keterbukaan penilaian yang dimaksud dalam *e-Portfolio* adalah siswa dapat mengetahui hasil penilaian dari guru tentang *e-Portfolio* yang mereka hasilkan. Untuk keterbukaan penilaian mendapatkan prosentase sebesar 61,76% dan termasuk efektif untuk digunakan. Rendahnya prosentase dikarenakan siswa yang tidak ingin melakukan perbaikan tidak melihat nilai mereka, sehingga mereka tidak mengetahui nilai yang diperoleh. Secara keseluruhan respon siswa terhadap *e-Portfolio* yang diujikan termasuk dalam kategori efektif untuk digunakan dengan prosentase 80,39% dihitung dari jumlah jawaban "ya".

SIMPULAN

Hasil validasi para ahli menunjukkan penugasan *e-Portfolio* yang dikembangkan termasuk kategori sangat valid dengan rata-rata prosentase sebesar 90,91%. Sehingga memenuhi syarat valid sebagai instrumen penilaian berdasarkan validitas isi dan konstruk.

Hasil pengujian validitas item penugasan pertama dari 12 soal, 8 soal memiliki validitas tinggi, sedangkan 4 soal lainnya memiliki validitas cukup. Pada penugasan kedua dari 11 soal, 9 soal memiliki validitas tinggi dan 2 lainnya memiliki validitas cukup. Sedangkan untuk penugasan ketiga, 4 soal dari 9 soal memiliki validitas tinggi, 2 soal memiliki validitas cukup dan 3 soal memiliki validitas rendah, sehingga dilakukan revisi terhadap ketiga butir soal validitas itemnya rendah.

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas ketiga penugasan diperoleh nilai *alpha* yang berbeda-beda, secara berturut-turut adalah sebagai berikut 0,908, 0,918 dan 0,831. Ketiga penugasan termasuk kriteria reliabilitas sangat tinggi, sehingga penugasan dinyatakan reliabel sebagai instrumen penilaian siswa.

Respon baik diberikan oleh siswa, terlihat dari perolehan prosentase sebesar 80,39% dan dapat disimpulkan bahwa penugasan yang diujikan kepada siswa termasuk dalam kategori efektif sebagai instrumen penilaian siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Learning Communities : International Journal of Learning in Social Contexts. 2009. *Issue 2: e-Portfolio Edition*, (Online), (http://www.cdu.edu.au/centres/spill//journal/IJLSC_Dec_2009_eportfolio.pdf, diakses 14 Juni 2013)

Orsini-Jones, Marina & De, Mousumi. *Research-Led Curricular Inovation: Revisiting Constructionism Via e-Portfolio Shared Assets and Webfolio*. Proceedings of the 2nd International iPED Conference 2007, (Online)

Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*. Jakarta:PT Raja Grafindo Persada

Putra, Sitiatava Rizema. 2013. *Desain Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*. Jogjakarta: Diva Press

Surapranata, Sumarna. 2007. *Panduan Penulisan Tes Tertulis Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung:PT. Remaja Rosdakarya

Thiagarajan, Sivasailam., Semmel, Dorothy., dan Semmel, Melvyn. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Minnesota:Indiana University

Uno, Hamzah B dan Satria Koni. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta:Bumi Aksara

Widoyoko, S. Eko Putro. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar

