

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN BERBASIS WEB PADA KETERAMPILAN PRESENTASI PROYEK MATERI MINYAK BUMI

Veronica Ayu Refsi Dewindra✉ dan Endang Susilaningsih

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang

Gedung D6 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. 8508112 Semarang 50229

Info Artikel

Diterima : Jan 2020
Disetujui : Feb 2020
Dipublikasikan : April 2020

Kata Kunci: instrumen penilaian keterampilan; pembelajaran berbasis proyek; presentasi proyek
Keywords: skill assessment instrument; project-based learning; project presentation

Abstrak

Penilaian keterampilan wajib dilaksanakan agar peserta didik memiliki skill untuk mengejawantahkan pengetahuan yang telah didapatkan. Penilaian keterampilan perlu dilakukan secara autentik dengan menggunakan instrumen yang objektif. Namun, instrumen untuk melakukan penilaian secara objektif belum tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun instrumen penilaian keterampilan presentasi proyek berbasis web pada materi minyak bumi. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model 4D dengan tahapan *define, design, develop, dan disseminate*. Tahap *define* dilakukan untuk analisis kebutuhan. Tahap *design* dilakukan dengan mendesain instrumen penilaian keterampilan presentasi poster berbasis *web*. Tahap *develop* dilakukan dengan melakukan uji coba skala kecil, uji coba skala besar, dan implementasi. Tahap *disseminate* dilakukan dengan publikasi artikel. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif dengan *inter rater reliability*. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa instrumen penilaian yang disusun dinyatakan valid dengan skor 20 dari skor total 24. Instrumen penilaian dinyatakan reliabel dengan reliabilitas 0,822 pada uji coba skala kecil, 0,876 pada uji coba skala besar, dan 0,895 pada tahap implementasi. Secara keseluruhan, peserta didik yang memiliki keterampilan presentasi sangat baik sebanyak 10%, baik sebanyak 75%, cukup baik sebanyak 15%, dan kurang baik sebanyak 0%. Dapat disimpulkan bahwa instrumen ini valid, reliabel, praktis, dan mendapat tanggapan positif dari user.

Abstract

Skill assessment is an important matter to help students manifest their knowledge practically. Objective instrument needed to do an authentic assessment. However, the objective instrument has not been available. The research aims to develop a web-based instrument of project presentation skill assessment. The instrument used on the petroleum topic within project-based learning. This study is a research and development study on the 4D (define, design, develop, and disseminate) model. First, front-end analysis was done in the define step. Next, the arrangement of the web-based instrument is done in the design step. After that, there are small scale, large scale, and implementation testing in the development step. Finally, the disseminate step done by article publication. The data analysis is conducted descriptively and quantitatively by inter-rater reliability formula. The result shows that the average score of the instrument is 20 out of 24. The reliability of small scale testing, large scale testing, and implementation respectively are 0.822, 0.876, and 0.895. Overall, there are 10% of students who have outstanding presentation skill, 75% of students who have good presentation skill, and 15% of students who have average presentation skill. It can be concluded that the instrument is valid, reliable, practical, and positively responded by the user.

© 2019 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi :
E-mail: refsiayu@gmail.com

ISSN NO 2252-6609

Pendahuluan

Pendidikan abad 21 juga merupakan upaya untuk menyiapkan peserta didik di era globalisasi. Pendidikan abad 21 digencarkan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan literasi digital, kreativitas, pemecahan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi (Mishra dan Mehta 2017). Gagasan mengenai pendidikan abad 21 diterapkan di Indonesia melalui Kurikulum 2013. Menurut Permendikbud nomor 36 tahun 2018, peserta didik harus mendapat pengembangan pada aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara seimbang. Aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan dielaborasi dalam kompetensi inti dan kompetensi dasar. Formulasi ini mengembangkan kemampuan peserta didik secara integral, bukan hanya sebatas pengetahuan saja (Izza et al., 2014).

Badan Pusat Statistik menyatakan bahwa pada rentang Februari 2017 hingga Februari 2018, terdapat 7 juta orang yang masih menganggur dari total 131,01 juta angkatan kerja. Jika fokus pendidikan masih berada pada aspek pengetahuan saja, dapat dipastikan lulusan sekolah formal tidak mampu bersaing dan terdegradasi secara alamiah. Aspek keterampilan merupakan salah satu aspek yang penting pada pendidikan abad 21. Peserta didik diharapkan memiliki berbagai keterampilan termasuk *soft skills* maupun *hard skills* agar dapat bertahan dalam dunia industri (Patacsil dan Tablatin 2017). Penilaian kinerja telah banyak dikembangkan untuk mengukur berbagai keterampilan peserta didik. Kegiatan yang dilakukan pada penilaian kinerja dapat membantu guru dalam menentukan tingkat keterampilan peserta didik (Susilaningstih dkk, 2018). Instrumen penilaian kinerja juga telah terbukti efektif untuk mengetahui keterampilan aktivitas peserta didik (Asiah dkk, 2017).

Salah satu kinerja yang bisa terukur pada kegiatan pembelajaran adalah presentasi. Kegiatan presentasi terbukti dapat meningkatkan sikap ilmiah peserta didik dan mengembangkan kemampuan komunikasi yang efektif (Rauschenbach dkk, 2018). Presentasi adalah sebuah kegiatan yang dapat disinergikan dengan berbagai kegiatan lain untuk memperoleh hasil optimal dalam mengembangkan kemampuan peserta didik. Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa keterampilan presentasi peserta didik memungkinkan diukur pada pembelajaran berbasis proyek. Proyek yang

dimaksud adalah proyek yang menghasilkan sebuah produk dan nantinya dipresentasikan (Suhanda dan Suryanto 2018). Salah satu proyek yang dapat meningkatkan keterampilan peserta didik adalah dengan melakukan pembuatan dan presentasi poster. Telah terbukti bahwa proyek tersebut mampu meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik, menciptakan pembelajaran kolaboratif, dan membantu peserta didik melakukan pembelajaran interdisiplin (El-Sakran dan Prescott 2015). Instrumen penilaian yang digunakan perlu disertai dengan rubrik penilaian untuk mendukung otentisitas dari proses penilaian. Selain itu, instrumen penilaian dapat lebih cepat, murah, dan praktis jika dikemas dalam bentuk *web*.

Hasil observasi di sekolah menyatakan bahwa asesmen yang dilakukan masih berpusat pada aspek pengetahuan. Penilaian keterampilan belum dilakukan secara autentik karena instrumen penilaian keterampilan kurang memadai. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menyusun instrumen penilaian keterampilan presentasi proyek. Penggunaan instrumen ini menghasilkan profil tingkat keterampilan presentasi proyek peserta didik pada pembelajaran minyak bumi. Dari uraian yang telah dijabarkan, dirumuskan beberapa rumusan masalah yaitu (1) Bagaimana kualitas instrumen penilaian keterampilan presentasi proyek, (2) Bagaimana kepraktisan instrumen dalam menentukan profil keterampilan presentasi dan hasil poster peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah instrumen penilaian keterampilan presentasi proyek berbasis web pada pembelajaran berbasis proyek.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Indonesia Kota Kinabalu pada bulan Juni - Agustus 2019. Subjek pada penelitian ini adalah 40 peserta didik jurusan MIA di Sekolah Indonesia Kota Kinabalu. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model 4D (*define, design, develop, disseminate*) oleh Thiagarajan. Tahap *define* dilakukan dengan melakukan analisis kebutuhan. Selanjutnya, tahap *design* dilakukan dengan menyusun lembar observasi keterampilan presentasi dan lembar penilaian produk. Pada tahap *design* juga dilakukan pengembangan *web* berbasis *hypertext preprocessor* untuk melakukan penilaian keterampilan presentasi dan poster

secara digital. Selanjutnya, tahap *disseminate* dilakukan dengan melakukan publikasi artikel pada jurnal. Penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan meliputi: *front-end analysis*, penyusunan instrumen, validasi ahli, revisi I, uji coba skala kecil, revisi II, uji coba skala besar, revisi III, implementasi, revisi IV, analisis data, dan pembuatan profil keterampilan presentasi peserta didik.

Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan observasi, angket, wawancara, studi dokumentasi, dan validasi ahli. Observasi dilakukan untuk penilaian keterampilan presentasi proyek. Pengumpulan data menggunakan lembar angket dilakukan untuk memperoleh data tanggapan guru dan peserta didik terhadap instrumen penilaian presentasi proyek model web yang dikembangkan. Proses wawancara diperlukan pada proses identifikasi masalah dan untuk melakukan *cross-check* terhadap hasil pengisian lembar angket. Selanjutnya, proses validasi ahli dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang telah dikembangkan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah perangkat pembelajaran, lembar observasi penilaian keterampilan presentasi poster, dan lembar penilaian produk. Data yang telah didapatkan dianalisis secara kuantitatif dan deskriptif. Validitas lembar observasi ditentukan dengan validasi isi yang dilakukan oleh ahli.

Pada lembar validasi instrumen penilaian keterampilan presentasi berbasis web terdapat 6 butir pernyataan dengan rentang skor 1-4. Oleh karena itu, kriteria penskoran pada validasi isi dapat dilihat pada Tabel 1. Instrumen dinyatakan valid jika memenuhi kriteria valid atau sangat valid.

Reliabilitas lembar observasi penilaian keterampilan presentasi diestimasi dengan rumus *inter-rater reliability* sebagai berikut. Estimasi reliabilitas lembar observasi dapat mengetahui keajegan instrumen penilaian

Tabel 1. Kriteria penskoran validasi isi

| Rentang Skor | Kriteria |
|------------------------------|--------------|
| $6 \leq \text{skor} < 10,5$ | Tidak Valid |
| $10,5 \leq \text{skor} < 15$ | Kurang Valid |
| $15 \leq \text{skor} < 19,5$ | Valid |
| $19,5 \leq \text{skor} < 24$ | Sangat Valid |

keterampilan presentasi poster sebagai alat ukur. Instrumen dinyatakan reliabel jika $r_{11} \geq 0,7$.

Lembar penilaian produk dan angket diestimasi reliabilitasnya menggunakan rumus Cronbach Alpha.

Selanjutnya hasil lembar angket respon peserta didik dan guru dikategorikan pada beberapa kelas sesuai dengan Tabel 2. Profil kualitas keterampilan presentasi peserta didik dan kualitas poster peserta didik ditentukan dengan menggunakan lembar observasi keterampilan presentasi dan lembar penilaian poster. Skoring kriteria dari keterampilan presentasi peserta didik dan kualitas poster peserta didik disajikan secara berturut-turut pada Tabel 3 dan 4.

Hasil dan Pemahaman

Tahapan *define* diawali dengan melakukan identifikasi masalah terkait instrumen penilaian yang digunakan oleh guru

Tabel 2. Kriteria penskoran hasil respon peserta didik

| Rentang Skor | Kriteria |
|--------------------------------|-------------|
| $8 \leq \text{skor} < 14,4$ | Buruk |
| $14,4 \leq \text{skor} < 20,8$ | Kurang Baik |
| $20,8 \leq \text{skor} < 27,2$ | Netral |
| $27,2 \leq \text{skor} < 33,6$ | Baik |
| $33,6 \leq \text{skor} < 40$ | Sangat Baik |

Tabel 3. Kriteria penskoran keterampilan presentasi peserta didik

| Rentang Skor | Kriteria |
|------------------------------|-------------|
| $10 \leq \text{skor} < 17,5$ | Kurang Baik |
| $17,5 \leq \text{skor} < 25$ | Cukup Baik |
| $25 \leq \text{skor} < 32,5$ | Baik |
| $32,5 \leq \text{skor} < 40$ | Sangat Baik |

Tabel 4. Kriteria penskoran kualitas poster peserta didik

| Rentang Skor | Kriteria |
|----------------------------|-------------|
| $12 \leq \text{skor} < 21$ | Kurang Baik |
| $21 \leq \text{skor} < 30$ | Cukup Baik |
| $30 \leq \text{skor} < 39$ | Baik |
| $39 \leq \text{skor} < 48$ | Sangat Baik |

Tabel 5. Hasil validasi instrumen penelitian

| Instrumen | | | | Skor | Ket |
|--|----|----|----|-----------|--------------|
| | V1 | V2 | V3 | Rata-Rata | |
| Lembar observasi keterampilan presentasi | 19 | 21 | 20 | 20,0 | Sangat Valid |
| Lembar penilaian produk | 18 | 20 | 21 | 19,7 | Sangat Valid |

dalam melakukan asesmen. Hasil wawancara terhadap guru di Sekolah Indonesia Kota Kinabalu menyatakan bahwa instrumen yang digunakan selama ini belum merupakan instrumen yang memiliki rubrik yang jelas. Kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran kimia biasanya disampaikan dengan metode diskusi, ceramah, dan tanya jawab. Pembelajaran pernah menggunakan model proyek, tetapi proyek tersebut dilaksanakan dalam kelompok serta penilaian presentasinya belum menggunakan instrumen yang memadai.

Sebanyak 95% peserta didik di Sekolah Indonesia Kota Kinabalu merupakan anak dari Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang lahir dan besar di Sabah, Malaysia. Peserta didik Sekolah Indonesia Kota Kinabalu umumnya belum pernah menginjakkan kaki mereka di Indonesia karena kondisi finansial dan dokumen kependudukan yang tidak memadai. Pada tahap *define* peneliti mengambil keputusan untuk mengembangkan sebuah instrumen penilaian berbasis web yang diaplikasikan pada materi minyak bumi dengan pembelajaran berbasis proyek. Instrumen yang disusun merupakan instrumen penilaian keterampilan presentasi. Keterampilan presentasi dirasa perlu untuk pengembangan kepercayaan diri peserta didik khususnya di Sekolah Indonesia Kota Kinabalu.

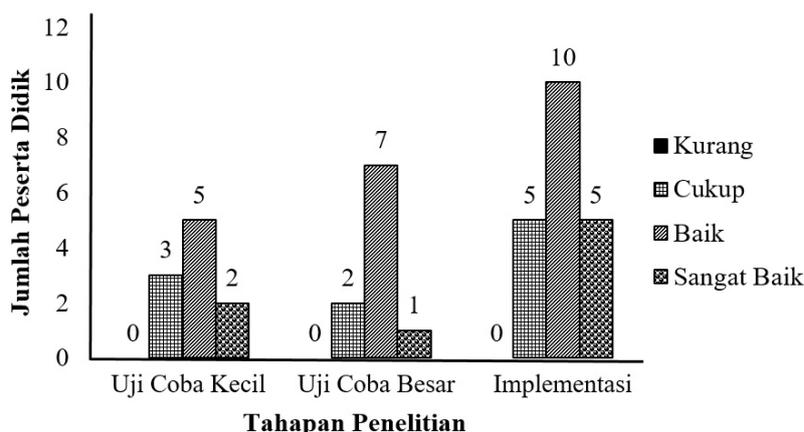
Tahapan *design* dilakukan dengan menyusun instrumen penilaian keterampilan presentasi berbasis *web*. Peneliti melakukan pengembangan instrumen keterampilan presentasi berbasis *web* berdasarkan permasalahan yang didapat dari tahap *define*. Peneliti menetapkan 10 pernyataan untuk lembar observasi keterampilan presentasi dan 12 pernyataan untuk lembar penilaian produk yang telah disertai kisi-kisi, rubrik, dan skoring kriteria. Instrumen penilaian keterampilan presentasi dan poster yang telah disusun kemudian dituangkan ke dalam *web*. *Web* disusun menggunakan bahasa pemrograman

Hypertext Preprocessor (PHP). Lalu, disusun lembar angket untuk mengetahui tanggapan user terkait kepraktisan, alokasi waktu, keterbacaan instrumen, dan ketercapaian tujuan pembelajaran.

Lembar observasi keterampilan presentasi peserta didik dan lembar penilaian poster divalidasi oleh ahli dengan hasil seperti pada Tabel 5. Setelah instrumen dinyatakan valid, dilaksanakan uji coba skala kecil. Uji coba skala kecil diselenggarakan untuk mengetahui lama waktu pelaksanaan presentasi poster, waktu pengerjaan proyek, dan prosedur yang tepat. Respon dari user menunjukkan bahwa waktu presentasi yang disediakan yakni 5 menit setiap peserta didik terlalu lama karena materi yang dipresentasikan tidak terlalu banyak. Selain itu, waktu pengerjaan proyek terlalu sebentar yaitu 2 hari. Instrumen yang dikembangkan oleh peneliti yaitu instrumen penilaian keterampilan presentasi pada tahap uji coba skala kecil memiliki reliabilitas 0,822. Nilai reliabilitas instrumen menunjukkan bahwa lembar observasi reliabel.

Uji coba skala besar dilaksanakan setelah melakukan perubahan prosedur pelaksanaan presentasi yaitu lama pengerjaan proyek dan waktu presentasi. Tenggang pembuatan proyek yang semula 3 hari diperpanjang menjadi 5 hari. Kemudian waktu presentasi yang semula 5 menit diubah menjadi 3 menit. Keputusan tersebut diambil berdasarkan hasil angket tanggapan dari subjek uji pada uji coba skala kecil dan hasil temuan skor peserta didik. Reliabilitas dari instrumen pada uji coba skala besar adalah 0,876. Hal ini berarti lembar observasi dinyatakan reliabel.

Tahap implementasi dilaksanakan pada 20 subjek uji yaitu peserta didik kelas XI MIA. Pada tahap ini peserta didik diberikan *pre-test* mengenai kemampuan awalnya mengenai minyak bumi. Pembelajaran dilaksanakan dalam 2 pertemuan. Pada tahap implementasi waktu pengerjaan proyek adalah satu minggu. Reabilitas dari instrumen penilaian



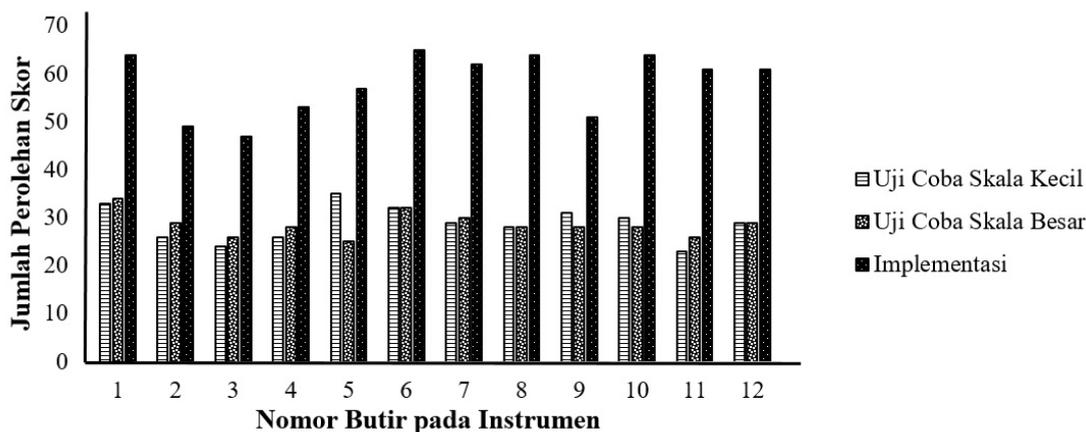
Gambar 1. Rekapitulasi penskoran kualitas poster peserta didik

keterampilan presentasi adalah 0,895. Hal ini berarti lembar observasi dinyatakan reliabel.

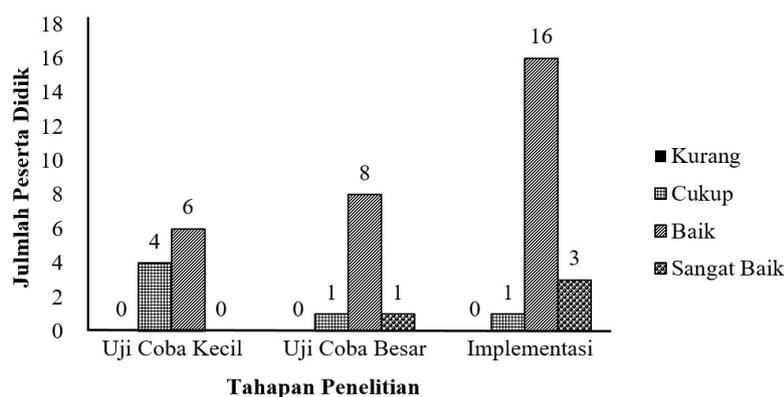
Peserta didik diminta untuk membuat poster pada pembelajaran minyak bumi. Hasil poster peserta didik dinilai menggunakan lembar penilaian produk yang dikembangkan oleh peneliti. Rentang skor secara lebih jelas disajikan pada Tabel 3. Poster dibuat pada uji coba skala kecil, uji coba skala besar, dan implementasi. Hasil kriteria penskoran kualitas poster peserta didik pada setiap uji coba dapat dilihat pada Gambar 1. Secara presentase, peserta didik dengan kualitas poster sangat baik yaitu 20%, kualitas poster baik sebanyak 55%, kualitas poster cukup sebanyak 22,5%, dan kualitas poster kurang baik sebanyak 0%.

Kualitas poster peserta didik dinilai dengan menggunakan lembar penilaian produk yang memuat 12 item pernyataan. Hasil perolehan disajikan pada Gambar 2. Peserta didik memperoleh skor paling rendah pada butir 3 sedangkan skor paling tinggi diperoleh pada

butir 1. Butir 3 menyatakan bahwa poster harus menyajikan gambar dengan tujuan. Pada poster yang dibuat peserta didik ditemukan gambar-gambar, tetapi gambar tersebut lebih berupa hiasan daripada mendukung tujuan poster. Gambar yang kurang mendukung dapat menyebabkan pembaca tidak fokus terhadap isi poster. Salah satu contoh gambar yang mendukung tujuan poster adalah gambar tabung distilasi minyak bumi untuk menggambarkan proses distilasi pada setiap kolom. Selanjutnya, pada butir 1 dibahas mengenai ukuran kertas. Peserta didik telah menggunakan kertas standar yang disepakati yaitu ukuran A3 (290 mm x 420 mm). Meskipun skor peserta didik tinggi pada bagian ini, beberapa peserta didik melakukan kesalahan tafsir terhadap prosedur. Misalnya, ada peserta didik yang membuat poster pada dua sisi kertas sehingga dimensinya menjadi dua kali lipat. Selain itu, peserta didik yang membuat poster bolak-balik dapat menyulitkan pembaca.



Gambar 2. Skor tiap butir pada penilaian keterampilan presentasi

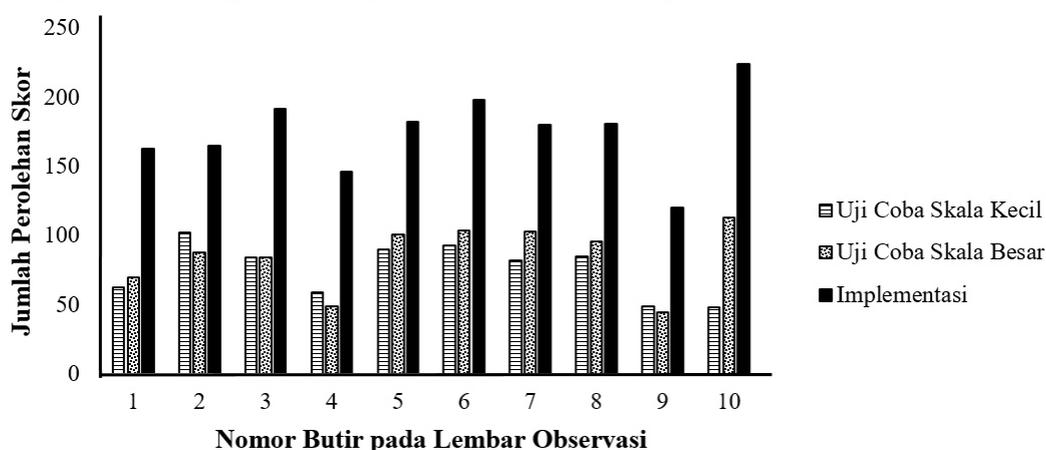


Gambar 3. Rekapitulasi penskoran keterampilan presentasi peserta didik

Tingkat keterampilan presentasi peserta didik diberikan sesuai dengan kriteria pada Tabel 3. Peserta didik sebagai subjek uji dikategorikan pada 4 golongan yaitu kurang, baik, dan sangat baik. Pada penelitian ini, kategori peserta didik dapat dirangkum dalam sebuah diagram seperti pada Gambar 3. Berdasarkan hasil penelitian, peserta didik yang memiliki kemampuan presentasi kurang sebanyak 0%, kemampuan cukup sebanyak 15%, kemampuan baik sebanyak 75%, dan kemampuan sangat baik sebanyak 10%. Keterampilan peserta didik dinilai dengan menggunakan lembar observasi yang memuat 10 item pernyataan. Hasil perolehan peserta didik disajikan pada Gambar 4.

Peserta didik memperoleh skor paling rendah pada butir 9 sedangkan skor paling tinggi diperoleh pada butir 6. Butir 9 menyatakan bahwa peserta didik harus melakukan *eye-contact* pada *audiens*. Presentasi harus dapat memikat *audiens* (John dan Arthi 2016). Langkah pertama untuk memikat *audiens*

adalah dengan membangun koneksi. Salah satu cara untuk membangun koneksi yaitu dengan melakukan *eye contact* (Dolan 2017). Skor peserta didik sangat rendah pada butir ini karena selama melakukan presentasi peserta didik cenderung fokus ke poster yang mereka presentasikan. Kurangnya rasa percaya diri dan persiapan menyebabkan peserta didik tidak melakukan *eyecontact*. Selanjutnya, pada butir 6 dituliskan tentang penggunaan bahasa yang mudah dipahami. Secara umum peserta didik menggunakan bahasa yang dipahami oleh observer dan *audiens*. Letak geografis dari Sekolah Indonesia Kota Kinabalu sangat mempengaruhi bahasa yang digunakan oleh para peserta didik. Bahasa yang digunakan sebagai pengantar memang adalah Bahasa Indonesia, tetapi beberapa istilah dan aksan dari peserta didik sedikit berbeda. User dalam hal ini peserta didik memberikan respon pada kegiatan penilaian keterampilan presentasi poster. Respon peserta didik dikumpulkan menggunakan lembar angket. Hasil lembar



Gambar 4. Skor tiap butir pada penilaian keterampilan presentasi

angket dikategorikan sesuai dengan skoring kriteria pada Tabel 4.

Rata-rata skor dari hasil lembar angket peserta didik adalah 34,05. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa instrumen penilaian serta kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan mendapatkan respon sangat baik dari peserta didik. Peserta didik merasa kemampuan komunikasinya meningkat setelah melakukan penilaian keterampilan presentasi poster. Respon peserta didik sesuai dengan yang dinyatakan oleh El-Sakran dan Prescott (2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan presentasi poster mampu mengembangkan keterampilan komunikasi peserta didik dan membantu peserta didik melakukan pembelajaran interdisiplin. Guna melakukan presentasi yang baik peserta didik harus mempelajari bahasa dan teknik public speaking. Peserta didik juga merasa bahwa pembelajaran proyek dengan presentasi poster membantu peserta didik untuk belajar mandiri dan berkolaborasi. Terakhir, peserta didik menganggap bahwa rubrik penilaian presentasi poster dan penilaian poster yang diberikan membantu mereka untuk mengetahui standar presentasi dan poster yang diminta. Hal ini sesuai dengan penelitian Babai (2015) yang menyatakan bahwa penggunaan rubrik dan pemberian rubrik kepada peserta yang hendak dinilai memberikan kesepahaman antara dua pihak. Penggunaan rubrik yang jelas mampu meningkatkan autentisitas penilaian.

Hasil angket guru mendapatkan skor 37. Jadi, dapat dikatakan bahwa respon guru terhadap instrumen penilaian keterampilan presentasi poster berbasis web adalah sangat baik. Berdasarkan lembar angket yang telah diisi oleh guru, diketahui bahwa penilaian keterampilan menggunakan web mudah dilakukan, tidak membutuhkan waktu yang lama, memudahkan untuk pemberian feedback, dan tidak memerlukan biaya yang besar. Hal ini menguatkan penelitian oleh Schaik (2014) dan Mundarifah (2016) yang menyatakan bahwa penilaian keterampilan yang dilakukan secara digital lebih mudah dilakukan dan merupakan masa depan model penilaian yang harus dilakukan.

Simpulan

(1) Instrumen penilaian keterampilan presentasi poster berbasis *web* dinyatakan valid oleh validator dengan skor 20 dari skor maksimum 24. Instrumen juga dinyatakan reliabel dengan nilai reliabilitas 0,822 pada uji

coba skala kecil, 0,876 pada uji coba skala besar, dan 0,895 pada tahap implementasi. Dari uraian tersebut diketahui bahwa instrumen keterampilan presentasi poster dinyatakan layak sebagai instrumen untuk mengukur keterampilan presentasi peserta didik; (2) Instrumen yang dikembangkan dinyatakan praktis untuk mengukur tingkat keterampilan peserta didik dalam melakukan presentasi. Diketahui bahwa user dapat melakukan input penilaian dengan mudah dan cepat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berperan dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Asiah, H.A., Endang S., dan Murbangun N. 2017. Inovasi Model Penilaian Proses pada Pembelajaran Kimia untuk Mengukur Keterampilan Laboratorium dan Aktivitas Siswa. *J. Inovasi Pendidikan Kimia*. 2(2).
- Babai, E., Shahin T., dan Roya P. 2015. Speaking self-assessment: Mismatches between learners and teachers' criteria. *J. Language Testing* 33(3): 411–37.
- Dolan, R. 2017. Effective Presentation Skill. *FEMS Microbiology Letters*. 364(24): 1–3.
- El-Sakran, T.M., dan Prescott. 2015. Schema for poster design, defense and assessment. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes* 3(1): 101–114.
- Izza, L., Endanh S., dan Harjito. 2014. Analisis Instrumen Performance Assesment dengan Metode Generalizability Coefficient pada Keterampilan Dasar Laboratorium. *Chemistry in Education*. 3(1).
- John, A.D., dan Arthi M. 2016. Prersentation Skill Made Easy. *International Journal of Research in Hummanities, Art, and Literature*. 4(4): 9–12.
- Mishra, P., dan Rohit M. 2017. What We Educators Get Wrong About 21st-Century Learning: Result of a Survey. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*. 33(1): 6–19.
- Munfaridah, N., Putri R.H., dan Sentot K. 2016. The Development of Computer-Assisted Performance Assessment on Optical, Heat and Electricity Topic. *J. Edu-Sains*. 5(1).
- Patacsil, F., dan Tablatin C. 2017. Exploring the Importance of Soft and Hard Skills as Perceived by IT Internship Students and Industry: A Gap Analysis. *Journal of Technology and Science Education*. 7(3): 347–68.
- Rauschenbach, I., Ramaydalis K., dan Diane D. 2018. Poster Development and Presentation to Improve Scientific Inquiry and Broaden Effective Scientific Communication Skills. *Journal of Microbiology & Biology Education*. 19(1).

- Schaik, L.V. 2014. The Future of Learning and Teaching in Next Generation Learning Spaces. *International Perspectives on Higher Education Research*. 12(1): 243–66.
- Suhandi, dan Sugeng S. 2018. Penerapan Pembelajaran Kimia Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Purworejo. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 12(2): 2137–48.
- Susilaningsih, E., Khotimah K., dan Sri N. 2018. Development of Performance Assessment Instrument based Contextual Learning for Measuring Students Laboratory Skills. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 349(1): 1–8.