

Penyusunan Instrumen Tes Unjuk Kerja Berbasis Web E-Assessment Untuk Guru Seni Budaya DKI Jakarta

Dinny Devi Triana¹, Rivo Panji Yudha², Bambang P Adhi³

¹ Prodi Pendidikan Tari, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

² Pascasarna PAUD, Universitas Panca Sakti Bekasi, Jawa Barat, Indonesia

³ Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Alamat Korespondensi : Jl. Rawamangun Muka Jakarta Timur/08161670533
E-mail: ¹ dinnydevi@unj.ac.id, ² rivoyudha@yahoo.co.id, ³ bambangpadhi@unj.ac.id,

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan solusi bagi guru mata pelajaran seni budaya di DKI Jakarta dalam melakukan penilaian unjuk kerja, khususnya pada materi seni tari. Metode yang digunakan presentasi, diskusi, simulasi dan tanya jawab tentang permasalahan yang berkaitan dengan penilaian unjuk kerja di era new normal covid 19 menggunakan website; Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan secara daring mengingat situasi di Jakarta yang sedang mengalami PSBB. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan kurang lebih 85 orang guru seni budaya di DKI Jakarta, sehingga tidak memungkinkan dilaksanakan secara luring. Hasil kegiatan ini diharapkan guru mampu mengembangkan penilaian unjuk kerja berbasis web, sehingga dapat meningkatkan kompetensi pedagogiknya. Tolak ukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini adalah dihadiri 75% guru seni budaya yang tergabung dalam MGMP Seni Budaya SMP DKI Jakarta, dan minimal 75% dari peserta pelatihan memahami materi yang disampaikan yang dapat dilihat keaktifannya dalam menggunakan web e-assessment.id.

Kata kunci: *assessment, seni budaya, e-assessment, instrument unjuk kerja, website*

Abstract

This community service activity aims to provide solutions for teachers of arts and culture subjects in DKI Jakarta in conducting performance assessments, especially in dance art material. The methods used are presentations, discussions, simulations and questions and answers about problems related to performance assessment in the new normal covid 19 using the website; The implementation of activities carried out online is considering the situation in Jakarta which is currently experiencing PSBB. The number of participants who took part in the activity was approximately 85 cultural arts teachers in DKI Jakarta, so it was not possible to do it offline. The results of this activity are expected that teachers will be able to develop web-based performance assessments, so as to improve their pedagogical competence. The yardstick for the success of the implementation of this activity is attended by 75% of the arts and culture teachers who are members of the DKI Jakarta Middle School Cultural Arts MGMP and at least 75% of the training participants understand the material presented which can be seen from their activeness in using thee-assessment.id web.

Keyword : *assessment, cultural arts, e-assesement, performance instruments, website.*

1. PENDAHULUAN

Guru sebagai tenaga fungsional yang bertugas khusus untuk mengajar, mendidik, melatih, dan menilai hasil pembelajaran, harus dapat mengevaluasi efektivitas dalam pelaksanaan pembelajarannya. “Profesi itu pada hakekatnya suatu pernyataan atau janji terbuka, bahwa seseorang akan mengabdikan dirinya pada suatu jabatan atau pekerjaan dalam arti biasa. Sebelum melakukan evaluasi, maka guru harus melakukan penilaian yang didahului dengan pengukuran (Mardapi, 2012). Hal ini sesuai dengan pendapat Marsh (1996) yang menyatakan bahwa salah satu

kompetensi yang harus dimiliki guru adalah kemampuannya dalam melakukan penilaian, baik terhadap proses maupun produk pembelajaran.

Penilaian adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat, untuk memperoleh berbagai informasi ketercapaian kompetensi siswa. Penilaian pada dasarnya bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang perkembangan proses dan hasil belajar para siswa dan hasil mengajar guru. Untuk itu diperlukan kemampuan Guru dalam menyusun tes yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam menguasai indikator-indikator sesuai capaian pembelajaran.

Pada era new normal dan menghadapi pandemic covid 19, permasalahan baru pada pelaksanaan pembelajaran serta penilaian menjadi kajian penting. Kondisi yang tidak siap, baik sekolah, guru, siswa, dan orang tua memerlukan penanganan atau strategi khusus, mengingat karakter siswa SMP yang belum dapat melaksanakan pembelajaran secara mandiri. Untuk itu diperlukan pemahaman baik dalam bentuk pelatihan, yang sifatnya simulasi maupun praktik langsung.

Guru perlu memiliki pemahaman yang kuat tentang penilaian untuk melakukan empat hal penting: (1) mendiagnosis kekuatan dan kelemahan siswa; (2) melacak kemajuan belajar mereka; (3) mendapatkan kredensial untuk menilai prestasi siswa; dan (4) mengukur kemandirian pengajaran dengan mengukur seberapa banyak siswa belajar dan mempertahankan setelah diajar [1].

Penilaian capaian hasil belajar pada tingkat kognitif yang lebih tinggi (*higher-order thinking*), dibutuhkan tes (*task*) yang menuntut peserta didik untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan dalam situasi yang baru (*new or novel situations*). Dengan demikian peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami, tetapi sampai mampu untuk menganalisis, mengevaluasi dan berkreasi [2].

Asesmen unjuk kerja merupakan bentuk penilaian yang menuntut peserta didik mempraktikkan dan mengaplikasikan pengetahuan yang sudah dipelajari ke dalam berbagai macam konteks sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Target pencapaian hasil belajar dalam penilaian kinerja dapat meliputi aspek-aspek: 1) pengetahuan; 2) praktik dan aplikasi pengetahuan; 3) kecakapan dalam berbagai jenis keterampilan komunikasi, visual, karya seni, dan lain-lain; 4) produk (hasil karya); dan 5) sikap (berhubungan dengan perasaan, sikap, nilai, minat, motivasi). Jadi dalam hal ini penilaian kinerja dapat mengukur kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Asesmen unjuk kerja mempunyai dua karakteristik dasar, yaitu (1) mempraktikkan kemampuan membuat suatu produk (proses) atau terlibat dalam suatu aktivitas (perbuatan) dan (2) menghasilkan produk dari tugas kinerja yang diminta. Berdasarkan kedua karakteristik dasar tersebut, penilaian kinerja dapat menilai proses, produk, atau keduanya (proses dan produk). Untuk menentukan bentuk penilaian kinerja yang tepat tergantung pada karakteristik materi yang dinilai dan kompetensi yang diharapkan harus dicapai oleh peserta didik [3].

Guru cenderung masih menggunakan penilaian tradisional seperti pemberian tes tulis dalam menilai peserta didik. Untuk keperluan penelitian ini, telah diadakan wawancara awal informal terhadap guru seni budaya di wilayah DKI Jakarta mengenai penerapan penilaian dalam unjuk kerja. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru masih menemukan kendala dalam memahami dan menerapkan asesmen unjuk kerja. Beberapa diantaranya adalah guru belum sepenuhnya paham wawancara mengembangkan asesmen unjuk kerja dari Kompetensi Inti yang disediakan, guru masih belum siap menggunakan asesmen unjuk kerja, dan sedikitnya pengalaman guru tentang penggunaan instrumen-instrumen asesmen unjuk kerja.

Enrico (2018) mengemukakan bahwa sebagian besar guru belum melaksanakan asesmen unjuk kerja di sekolah. Selain itu, dikemukakan bahwa asesmen unjuk kerja di SMP masih mengalami beberapa hambatan diantaranya, masih terdapat miskonsepsi tentang asesmen unjuk kerja pada responden yang diteliti, kurangnya pemahaman sebagian besar responden tentang tata cara membuat perangkat asesmen unjuk kerja yang sesuai, dan sebagian responden yang cukup memahami asesmen unjuk kerja juga masih mengalami kesulitan karena keterbatasan waktu dan banyaknya jumlah siswa dalam satu kelas. Hal tersebut diperparah dengan beban mengajar para guru matematika di sekolah yang relatif tinggi.

Melihat data di lapangan, tampaknya sistem penilaian yang digunakan untuk pendidikan seni budaya bertentangan dengan apa yang sebenarnya diajarkan di kelas. Akibatnya, tujuan kurikuler

mata pelajaran seni budaya belum tercapai dan/atau diartikulasikan secara otentik dan komprehensif melalui proses evaluasi yang biasa dilakukan oleh pengajar selama ini. Selain itu disebutkan bahwa beberapa responden yang cukup memahami penilaian kinerja dan guru juga mengalami kesulitan karena keterbatasan waktu dan jumlah siswa dalam satu kelas, serta sebagian besar guru kurang memahami prosedur pembuatan alat penilaian kinerja berupa rubrik yang sesuai. Namun demikian, selama ini pendidik hanya melakukan evaluasi psikomotorik secara subjektif, tanpa banyak memikirkan kriteria apa yang harus diuji, karena belum memberikan perhatian serius terhadap desain alat penilaian secara umum.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk memperoleh pengetahuan maupun keterampilan, baik dilakukan melalui pengalaman, maupun workshop. Workshop adalah suatu pertemuan ilmiah dalam bidang sejenis (pendidikan) untuk menghasilkan karya nyata. Nadler (1983) menyetengahkan tiga jenis program belajar yaitu: (1) latihan, yaitu belajar yang berkenaan dengan pekerjaan individu sekarang, (2) pendidikan, yaitu belajar yang berkenaan dengan masadepan, tetapi pekerjaan bagi individu siswa tersebut dikenali dan dipersiapkan, dan (3) pengembangan, yaitu belajar bagi pertumbuhan individu atau organisasi secara umum.

Pada kegiatan pelatihan ini, dilakukan di masa pandemi sehingga tatap muka langsung tidak dapat dilakukan. Hal ini berdampak terhadap capaian dan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu penyusunan Instrument Tes Unjuk Kerja Berbasis *Web E-Assessment* Untuk Guru Seni Budaya DKI Jakarta. Namun demikian secara teoritis permasalahan tentang penyusunan instrument unjuk kerja dalam bentuk penilaian dapat tersampaikan dalam bentuk webinar. Hal ini untuk menanggapi keluhan guru seni budaya dalam melakukan penilaian praktik di masa pandemic di mana semua kegiatannya harus berbasis *on line*.

Berdasarkan permasalahan yang sedang dihadapi guru-guru di masa pandemic, dan kegiatan pengabdian yang ditawarkan, kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dengan mitra Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Seni Budaya di SMP adalah: 1) kurangnya kemampuan guru dalam melakukan penilaian unjuk kerja yang dapat dilakukan secara *on line* dengan menggunakan *website*, 2) kurangnya kemampuan guru dalam menggunakan metode penilaian yang berbasis *web* atau *on line* dalam pembelajaran seni budaya, 3) kurangnya kemampuan guru dalam mengkomunikasikan hasil penilaian unjuk kerja yang berbasis *web* atau *online* pada pembelajaran seni budaya, 4) kurangnya kemampuan guru dalam menggunakan penilaian unjuk kerja yang berbasis *web* atau *on line* untuk memaksimalkan motivasi pada pembelajaran seni budaya dengan melibatkan siswa sebagai mitra dalam penilaian, pencatatan, dan komunikasi.

Bentuk pelatihan yang dapat dilaksanakan dalam penerapan sistem yang digunakan sebagai alternatif dalam melaksanakan penilaian unjuk kerja. Untuk itu tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: 1) membantu guru dalam memecahkan masalah penilaian unjuk kerja pada mata pelajaran seni budaya di SMP, 2) Mencarikan alternatif bagi guru seni budaya dalam melaksanakan pembelajaran di masa pandemi dengan sistem penilaian yang menggunakan *web e-assessment*, 3) mensosialisasikan *web e-assessment* yang dapat digunakan guru dalam membuat penilaian unjuk kerja pada mata pelajaran seni budaya di SMP.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan secara daring dengan beberapa kali zoom meeting. Metode ini sebenarnya kurang efektif dalam melaksanakan pelatihan, karena tidak bisa secara optimal dilakukan. Namun demikian sebagai Langkah pemecahan masalah di masa pandemic kegiatan ini sangat membantu guru dalam menemukan solusi masalah penilaian unjuk kerja mata pelajaran seni budaya di masa pandemi.

Penyelenggaraan kegiatan semula direncanakan melalui tatap muka di salah satu SMP yang tergabung dalam kepengurusan MGMP seni budaya DKI Jakarta, namun karena situasi sedang pandemi dan dalam kondisi PSBB, maka kegiatan dilakukan melalui daring dengan beberapa kali persiapan yang dilakukan antara pengurus MGMP Seni Budaya SMP dengan tim abdimas (abdi masyarakat). Dengan demikian lokasi penyelenggaraan kegiatan yang dilakukan secara daring dengan beberapa kali zoom meeting sebagai persiapan dan mendiskusikan teknis pelaksanaan

sesuai dengan kondisi dan kebutuhan guru seni budaya di lapangan, khususnya dalam melakukan penilaian di masa pandemi.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan beberapa kali pertemuan yaitu: 1) Tahap diskusi internal antara ketua abdimas dengan ketua MGMP Seni Budaya SMP DKI Jakarta, 2) Tahap FGD mendiskusikan dengan pengurus MGMP tentang teknis pelaksanaan kegiatan, yang seharusnya dilakukan secara luring tetapi karena kondisi tidak memungkinkan maka dilakukan secara daring dengan tidak mengurangi tujuan dari kegiatan, 3) Tahap persiapan tim abdimas untuk membahas materi yang akan disampaikan, 4) Tahap urutan materi yang akan disampaikan terkait dengan permasalahan atau kondisi yang dialami guru seni budaya terkait dengan permasalahan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

pembelajaran dari rumah. Bagi mata pelajaran yang memiliki karakteristik khusus seperti seni budaya menjadi masalah dalam hal penyelesaian tugas dalam bentuk unjuk kerja, demikian pula dalam penilaiannya. Instrumen yang telah dibuat tidak mungkin hanya mengukur kognitif saja, tetapi juga harus mengukur keterampilan siswa.

Penilaian pada mata pelajaran seni budaya yang mengukur keterampilan menggunakan penilaian unjuk kerja, baik sebagai penilaian proses maupun hasil yang memberikan beberapa keuntungan. Salah satunya yaitu cara yang terbaik untuk memberikan informasi dan memperbaiki kemampuan belajar yang dapat diamati secara obyektif untuk mengetahui capaian pembelajaran dari sisi materi seni.

Pada masa pandemic permasalahan pembelajaran yang dihadapi Guru Seni Budaya pada umumnya dalam melaksanakan penilain praktik, sehingga dibutuhkan strategi yang sesuai dengan tantangan pembelajaran di abad 21, di mana pembelajaran terbantuan dengan teknologi. Goodhue (1995) mendefinisikan juga bahwa teknologi sebagai alat yang digunakan oleh individu untuk membantu menyelesaikan tugas-tugas. Dengan demikian sangat tepat jika pembelajaran yang sifatnya aktivitas motorik menggunakan dan memanfaatkan teknologi dalam penerapannya dalam bentuk e-assessment. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan berikut bahwa "*E-assessment is the end-to-end electronic assessment processes where ICT is used for the presentation of assessment activity, and the recording of responses. This includes the end-to-end assessment process from the perspective of learners, tutors, learning establishments, awarding bodies and regulators, and the general public* [4]".

Dalam kegiatan pembelajaran dan penilaian, siswa diharapkan dapat memecahkan masalah melalui komunikasi, informasi, media dan teknologi, termasuk literasi informasi dan literasi media [5]. Literasi teknologi dapat dilakukan dengan menerapkan sistem E-Assessment. Penilaian menggunakan teknologi digital semakin banyak digunakan dalam program di [6]. Oleh karena itu, masalah kualitas pembelajaran yang melibatkan media elektronik harus ditingkatkan.

Penilaian adalah proses yang berkelanjutan yang melibatkan perencanaan, diskusi, membangun konsensus, refleksi, mengukur, menganalisis, dan meningkatkan berdasarkan data dan artefak yang dikumpulkan tentang tujuan pembelajaran [7]. Lebih lanjut dijelaskan teknologi menawarkan langkah-langkah baru untuk menilai pembelajaran yang akan menghasilkan sumber yang kaya data dan memperluas cara, di mana pendidik memahami penguasaan pembelajaran, dan efektivitas mengajar [8]. *E-assessment* [9], termasuk penggunaan komputer sebagai bagian dari setiap kegiatan yang berhubungan dengan penilaian, seperti sumatif, formatif atau diagnostik, termasuk pengajuan *online* tugas dalam bentuk *e-portofolio* atau blog reflektif, umpan balik yang disampaikan file audio yang direkam pada komputer. penilaian berbasis teknologi atau *technology enhanced* merupakan penilaian dibantu komputer yang sering disebut dengan *e assessment*.

E-assessment sebagai bagian dari e-learning juga menawarkan keselarasan metode pengajaran dan penilaian [10]. Hal ini memberikan solusi, bagi siswa untuk belajar tanpa terikat jarak. E-assessment memungkinkan siswa untuk memahami kelemahan mereka dan umpan balik dianggap impersonal dan tidak menghakimi. Dengan demikian pemanfaatan digital dapat membuka cara berpikir siswa yang memberikan informasi, baik bagi siswa maupun guru.

Dengan demikian Penggunaan digital dapat membuka 'jendela' pemikiran peserta didik

yang menyediakan informasi, baik bagi peserta didik maupun guru dalam penilaian unjuk kerja pada mata pelajaran seni budaya di masa pandemi.

Tabel 1 materi pada kegiatan pengabdian masyarakat

	Materi	Aktivitas
		<p>Sesi pertama dibuka dengan pembahasan mengenai enam keterampilan penting yang harus ditanamkan guru kepada siswa di abad ke-21. Enam keterampilan yang mengacu pada Standar Teknologi Pendidikan Nasional untuk Siswa tersebut yakni; kreativitas dan inovasi, komunikasi dan kolaborasi, penelitian dan kelancaran informasi, berpikir kritis dan pemecahan masalah dalam mengambil keputusan, kewarganegaraan digital, dan operasi teknologi.</p> <p>Pada sesi kedua, mengemukakan lima aspek kompetensi yang harus dimiliki guru untuk menyelenggarakan asesmen dengan baik. Lima aspek yang meliputi belajar (<i>learning</i>), berlatih (<i>practicing</i>), berkarya (<i>creating</i>), dan persembahan sajian (<i>presenting</i>) tersebut dinilainya banyak mengalami kendala ketika pandemi melanda. Untuk itu perlu adanya inovasi lebih lanjut untuk memaksimalkan proses asesmen melalui digital dan virtual. “Penting sekali bagi kami serta pemerintah untuk menstimulus para guru, khususnya di daerah-daerah untuk lebih berinovasi dan berkarya tidak hanya secara konvensional, tetapi juga digital dan virtual. Kemungkinan di era selanjutnya, pembelajaran secara konvensional akan dilakukan lebih sedikit.” Ada tiga aspek yang harus dilakukan ketika pembelajaran daring agar asesmen tetap berkualitas. Pertama adalah mengutamakan literasi dan numerasi sebagai kompetensi yang dituntut oleh Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), kedua adalah memaksimalkan asesmen berbasis unjuk kerja, dan terakhir adalah menghindari asesmen yang bisa ditiru atau dicontek</p> <p>Pada sesi ketiga, pembahasan tentang <i>Learning Managemnt System (LMS)</i>. LMS yang merupakan <i>platform</i> untuk menyelenggarakan pembelajaran dan asesmen secara daring. <i>Moodle, Schoology, Edmudo</i> dan <i>Google Classroom</i> adalah beberapa dari banyak <i>platform</i> yang dapat dimaksimalkan.</p> <p>Pentingnya evaluasi kembali setelah</p>

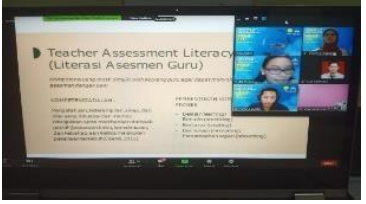
		<p>pembelajaran dan penilaian secara daring diselenggarakan. Beberapa contoh statistik yang menunjukkan hasil evaluasi dari kegiatan belajar mengajar tersebut, seperti <i>feedback</i> apa yang diberikan guru dalam melakukan penilaian unjuk kerja siswa dan presentase jumlah platform yang digunakan guru-guru.</p>
--	---	--



Foto 1. Simulasi Penilaian Unjuk Kerja

Hasil Respons Peserta terhadap Penerapan Website E-Assessment.id

Uji efektivitas produk berdasarkan hasil respon siswa menggunakan web *assesment* dengan mengukur 2 indikator yang berisikan 4 aspek, dari 4 aspek yaitu pelatihan, penilaian, pengoperasian web, dan informasi web. Berdasarkan hasil aspek pelatihan memperoleh nilai keberhasilan 89,94%, dan informasi memperoleh 89,4 %, sehingga ke dua sapek tersebut memiliki tingkat efektivitas tinggi keberhasilannya. dengan kategori **sangat baik**.

Tabel 2 Tabel Kategori

Rentang Skor		Kategori
$x + 1,8 SB_i$		Sangat Baik
\bar{x}	$x + 1,8 SB_i$	Baik
$x + 0,6 SB_i$	$x + 0,6 SB_i$	Cukup
$x - 0,6 SB_i$	$x - 0,6 SB_i$	Kurang
$x - 1,8 SB_i$	$x - 1,8 SB_i$	Sangat Kurang

Keterangan:

\bar{x} = Skor rata-rata

x_i = $\frac{1}{2} x$ (skor maksimal + skor minimal)

SB_i = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal – skor minimal)

Skor Maksimal = \sum Butir kriteria x skor tertinggi

Skor Minimum = \sum Butir kriteria x skor terenda

4. KESIMPULAN

Menggunakan berbagai media dalam melakukan penilaian unjuk kerja dalam mata pelajaran seni budaya melalui daring selama pandemic perlu strategi, mengikngat siswa SMP yang belum memiliki kemadirian belajar. Instrumen unjuk kerja yang disusun menyesuaikan dengan sistem belajar dari rumah dengan menggunakan daring selama pandemi, sehingga tidak semua KD keterampilan dapat diukur. Penilaian unjuk kerja berbasis website sangat membantu memecahkan masalah penilaian guru, baik untuk mengukur kemampuan pengetahuan atau pemahaman, maupun keterampilan dan sikap siswa selama pembelajaran seni budaya.

Guru harus selalu berinovasi dalam melakukan pembelajaran dan penilaian di era new normal dan sesuai dengan perkembangan abad 21 di era digital, sehingga penilaian kemampuan siswa dapat terlaksana sesuai dengan indicator yang telah ditetapkan dalam tujuan pembelajaran. Catatan penting yang harus diperhatikan guru adalah memberikan apresiasi setiap hasil kerja siswa dengan mempublikasikan hasil karya siswa melalui media sosial sebagai bentuk penilaian yang dapat dilakukan guru maupun teman sejawat atau antar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Komarudin, S. Sarkadi, and A. T. Alkhudri, "Peningkatan Kompetensi Guru PPKN SMP Dalam Melaksanakan Penilaian Autentik Berdasarkan Kurikulum 2013," *Sarwahita*, vol. 15, no. 02, pp. 119–130, 2019, doi: 10.21009/sarwahita.152.07.
- [2] G. Schraw Ed. and D. H. Robinson Ed., "Assessment of Higher Order Thinking Skills. Current Perspectives on Cognition, Learning and Instruction," *IAP - Information Age Publishing, Inc.* 2011.
- [3] R. P. Yudha, "PENGEMBANGAN INSTRUMEN UNJUK KERJA MATERI BANGUN RUANG DI SEKOLAH DASAR KOTA CIREBON," *Eduma Math. Educ. Learn. Teach.*, 2016, doi: 10.24235/eduma.v5i2.1079.
- [4] Joint Information Systems Committee (JISC), "Effective Practice with e-Assessment An overview of technologies, policies and practice in further and higher education," 2007.
- [5] D. Chen, "Toward an Understanding for Assessing 21 st-century Skills: Based on Literature and National Assessment Practice Annual Meeting of National Council on Educational

- [6] J. Charteris, F. Quinn, M. Parkes, P. Fletcher, and V. Reyes, “e-Assessment for Learning (eAfL) in higher education: is it a wolf in sheep’s clothing?,” *J. Learn. Dev. High. Educ.*, 2015.
- [7] A. M. Markelz, B. S. Riden, K. A. Zoder-Martell, J. E. Miller, and S. J. Bolinger, “Reliability Assessment of an Observation Tool to Measure Praise Characteristics,” *J. Posit. Behav. Interv.*, 2021, doi: 10.1177/1098300720907988.
- [8] T. Vendlinski and R. Stevens, “Assessing student problem-solving skills with complex computer-based tasks,” *J. Technol. Learn. Assess.*, 2002.
- [9] S. Davies, “Effective Assessment in a Digital Age,” *Jisc*, 2010.
- [10] S. Jordan, “Student engagement with assessment and feedback: Some lessons from short-answer free-text e-assessment questions,” *Comput. Educ.*, 2012, doi: 10.1016/j.compedu.2011.10.007.
