
Pengembangan Instrumen Penilaian Sumatif Berbasis *Project-Based Learning* dalam Pembelajaran Seni Rupa di Sekolah Dasar

Gancar Pramistri Ambawono^{1*}, Yuni Pantiwati²

¹Program Magister Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

²Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

*Korespondensi: ambawonogancar@gmail.com

Abstract: *The assessment of student learning outcomes in Visual Arts at the elementary school level often faces challenges such as low validity and reliability of assessment instruments, as well as teachers' limited ability to develop holistic project assessment rubrics. These issues affect the interpretation of students' learning outcomes. This study aims to develop a summative assessment instrument comprising multiple-choice questions, essay questions, and a project assessment rubric that is valid, reliable, and practical. The research employed a Research and Development (Borg & Gall, 1983) model involving needs analysis, design, validation, testing, and revision stages. The results showed item validity ranging from 0.45 to 0.53 and a reliability coefficient of 0.78, indicating good internal consistency. The mean combined score for multiple-choice and essay questions was 14.46, exceeding the "Excellent" threshold (≥ 13), indicating that students had achieved the expected competencies. The developed project assessment rubric also demonstrated good validation and was practical to use. Therefore, this instrument can serve as a solution to improve the quality of assessment in elementary schools, providing more holistic assessment and supporting meaningful learning.*

Keywords: *assessment instrument, visual arts, project based learning, summative assessment*

PENDAHULUAN

Penilaian hasil belajar merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran yang berfungsi untuk menilai ketercapaian kompetensi siswa secara objektif, valid, dan reliabel (Zhou, 2021). Pada konteks pendidikan dasar, terutama mata pelajaran Seni Rupa, penilaian tidak hanya bertujuan mengukur kemampuan kognitif siswa tetapi juga kreativitas, keterampilan praktis, dan sikap estetik yang menjadi bagian integral dari kompetensi abad ke-21 (Eltanahy et al., 2020). Namun, dalam implementasinya, banyak guru masih mengalami kendala dalam merancang instrumen penilaian yang valid, reliabel, dan mampu mengukur keterampilan siswa secara holistik (Chu et al., 2021). Kesulitan tersebut berimplikasi pada rendahnya kualitas pembelajaran dan rendahnya mutu asesmen yang berdampak pada interpretasi hasil belajar siswa. Kondisi ini berdampak pada interpretasi hasil belajar siswa yang kurang akurat dan tidak sepenuhnya mencerminkan perkembangan kemampuan seni mereka.

Berdasarkan dokumen Sumatif Kisi-kisi, Soal, Jawaban yang telah disusun, terlihat bahwa bentuk soal yang dikembangkan mencakup soal pilihan ganda, isian, dan uraian yang mengacu pada level kognitif Taksonomi Bloom mulai dari C1 hingga C6. Meski demikian, hasil analisis validitas instrumen menunjukkan variasi nilai validitas antara 0.45 hingga 0.53. Nilai ini menunjukkan bahwa belum semua butir soal memenuhi kriteria validitas yang tinggi, sehingga potensi bias pengukuran hasil belajar masih cukup besar (Castaldi & Mimmo, 2019). Selain itu, hasil uji reliabilitas dan daya beda soal yang diperoleh melalui analisis butir soal menunjukkan adanya ketidakseimbangan kualitas instrumen, di mana beberapa butir soal tidak mampu membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dan rendah secara optimal.

Masalah lain yang muncul dalam penilaian pembelajaran Seni Rupa adalah keterbatasan guru dalam menyusun rubrik penilaian proyek (LKPD) yang sesuai dengan kompetensi dasar (KD) dan capaian pembelajaran (CP) yang diamanatkan oleh Kurikulum Merdeka (Pendidikan et al., 2020). Rubrik penilaian yang disusun dalam Proyek LKPD, Rubrik dan Lembar Penilaian telah

mengakomodasi beberapa aspek penting seperti kreativitas, kerapian, keterlibatan siswa, kesesuaian tema, hingga sikap sosial dan spiritual. Namun, integrasi antara rubrik penilaian proyek dan asesmen sumatif berbasis kognitif sering kali masih terpisah, sehingga penilaian menjadi kurang komprehensif. Hal ini dapat berdampak pada kesenjangan antara hasil belajar yang diharapkan dengan kenyataan di lapangan. Meskipun rubrik yang ada telah memuat aspek kreativitas, kerapian, keterlibatan siswa, kesesuaian tema, hingga sikap sosial dan spiritual, tetapi hasil review menunjukkan beberapa kelemahan penting: 1) Rubrik belum sepenuhnya terhubung dengan Capaian Pembelajaran (CP) Seni Rupa Dimana CP Kurikulum Merdeka menekankan proses *eksplorasi*, *ekspresi*, dan *apresiasi*, tetapi rubrik yang ada lebih menekankan aspek produk akhir, sehingga proses kreatif siswa tidak terukur secara memadai; 2) Kesesuaian rubrik dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Tujuan Pembelajaran belum eksplisit dimana Pada pembelajaran Seni Rupa, KD/TP mensyaratkan kemampuan memahami elemen visual, mengeksplorasi media, menggunakan teknik berkarya, dan mengembangkan makna visual. Namun rubrik belum membedakan indikator-indikator tersebut secara jelas sebagai kriteria penilaian; 3) Belum mengukur keterampilan proses (*process-based assessment*) diamana pada Seni Rupa menuntut penilaian pada tahap perencanaan, eksperimen teknik, pencarian ide, dan refleksi, tetapi rubrik lebih fokus pada hasil akhir seperti kerapian dan tema; 4) Belum menyatu dengan prinsip asesmen autentik Kurikulum Merdeka, terdapat temuan bahwa Kurikulum Merdeka menuntut penilaian yang bersifat holistik, berorientasi proses, memberi ruang kreativitas, dan mempertimbangkan karakteristik setiap anak. Tanpa rubrik yang tepat, asesmen proyek menjadi tidak optimal dan kurang mencerminkan perkembangan kompetensi siswa yang sebenarnya; dan 5) Ketidaksinambungan antara penilaian sumatif kognitif dengan penilaian proyek dimana Keduanya masih berjalan terpisah, sehingga profil belajar siswa tidak tergambar secara komprehensif.

Kelemahan-kelemahan tersebut menunjukkan bahwa guru membutuhkan instrumen rubrik yang lebih terstruktur, terukur, dan selaras dengan CP Seni Rupa agar dapat melaksanakan penilaian autentik berbasis proyek secara efektif. Hal ini menjadi dasar penting dalam penelitian ini, sebab rubrik penilaian proyek merupakan komponen kunci dalam model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) yang menjadi fokus pengembangan instrumen.

Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah pengembangan instrumen penilaian yang mengintegrasikan asesmen sumatif (berbasis kisi-kisi soal pilihan ganda dan esai) dengan penilaian proyek berbasis rubrik yang telah divalidasi. Pendekatan integratif ini diharapkan mampu memberikan gambaran hasil belajar siswa yang lebih utuh dan akurat, mencakup dimensi kognitif, psikomotorik, dan afektif (Bi et al., 2020). Dengan demikian, guru dapat mengukur secara objektif kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan sikap estetik siswa, sekaligus memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih autentik dan kontekstual.

Keunggulan solusi ini terletak pada penerapan analisis validitas, reliabilitas, dan uji daya beda yang sudah dilakukan terhadap soal-soal sumatif, yang menunjukkan adanya peluang untuk memperbaiki kualitas instrumen penilaian. Validitas instrumen yang teruji akan memastikan bahwa soal yang dikembangkan benar-benar mengukur kompetensi yang ditetapkan, sementara reliabilitas yang tinggi akan menjamin konsistensi hasil penilaian (Mäkiö-Marusik et al., 2019). Selain itu, penggunaan rubrik penilaian proyek yang telah dikembangkan dengan baik memungkinkan penilaian lebih objektif, transparan, dan mendalam terhadap karya seni siswa. Hal ini sejalan dengan pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) yang menekankan kolaborasi, kreativitas, dan kemandirian siswa dalam mengerjakan proyek seni (Guo et al., 2020).

Secara teoritis, penelitian ini didukung oleh teori konstruktivisme yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna (Chen & Yang, 2019). Dalam konteks pembelajaran seni rupa, siswa belajar melalui eksplorasi langsung terhadap bahan, alat, dan teknik seni yang mendukung pengembangan kreativitas (Margallo et al., 2019). Teori validitas tes juga menjadi kerangka penting yang digunakan dalam penelitian ini untuk memastikan bahwa instrumen penilaian benar-benar mengukur kemampuan yang ingin diukur (Nyoni & Botma, 2019). Dengan demikian, pengembangan instrumen penilaian sumatif dan rubrik proyek yang valid dan reliabel menjadi kunci keberhasilan asesmen pembelajaran seni rupa di sekolah dasar.

Penelitian terdahulu yang relevan menunjukkan bahwa penggunaan rubrik penilaian proyek dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta kemampuan berpikir kreatif mereka. (Asbell-Clarke et al., 2021) menemukan bahwa penerapan rubrik penilaian proyek dalam pembelajaran seni rupa di sekolah dasar secara signifikan meningkatkan motivasi siswa dan kualitas karya seni mereka. (Gray et al., 2020) juga menegaskan bahwa asesmen berbasis proyek mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi ide-ide kreatif serta meningkatkan keterampilan kolaborasi. Temuan ini

mendukung pengembangan instrumen penilaian terpadu yang memadukan asesmen sumatif dan autentik dalam pembelajaran seni rupa.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kualitas instrumen penilaian yang valid, reliabel, dan komprehensif bagi guru seni rupa di sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengembangan instrumen penilaian pada mata pelajaran lain yang membutuhkan pendekatan integratif antara penilaian sumatif dan autentik. Dengan adanya instrumen penilaian yang teruji dan sesuai dengan kebutuhan Kurikulum Merdeka, proses pembelajaran di sekolah dasar dapat berlangsung lebih efektif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Borg & Gall (1983) yang telah dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian pendidikan. Pendekatan ini dipilih untuk mengembangkan instrumen penilaian sumatif berbasis soal pilihan ganda, isian, dan uraian yang valid, reliabel, serta rubrik penilaian proyek yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran Seni Rupa di Sekolah Dasar. Model ini meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan produk, validasi ahli, uji coba terbatas, revisi, dan implementasi (gambar 1).

Data penelitian ini diperoleh melalui beberapa instrumen yang dirancang untuk mendukung pengembangan instrumen penilaian sumatif dan rubrik penilaian proyek. Pertama, data dikumpulkan melalui dokumen Sumatif Kisi-kisi, Soal, Jawaban yang telah disusun untuk menganalisis kualitas butir soal, termasuk soal pilihan ganda, isian, dan uraian yang digunakan untuk mengukur tingkat kognitif siswa dalam pembelajaran seni rupa. Dokumen ini menjadi acuan penting untuk memastikan kesesuaian soal dengan level kognitif Taksonomi Bloom dan kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Kurikulum Merdeka.

Kedua, data diperoleh dari dokumen Proyek LKPD, Rubrik dan Lembar Penilaian, yang berfungsi sebagai dasar dalam pengembangan rubrik penilaian proyek. Dokumen ini memuat aspek penilaian seperti kreativitas, kerapian, keterlibatan siswa, kesesuaian tema, serta sikap sosial dan spiritual, yang mendukung asesmen autentik dan holistik terhadap karya seni siswa.

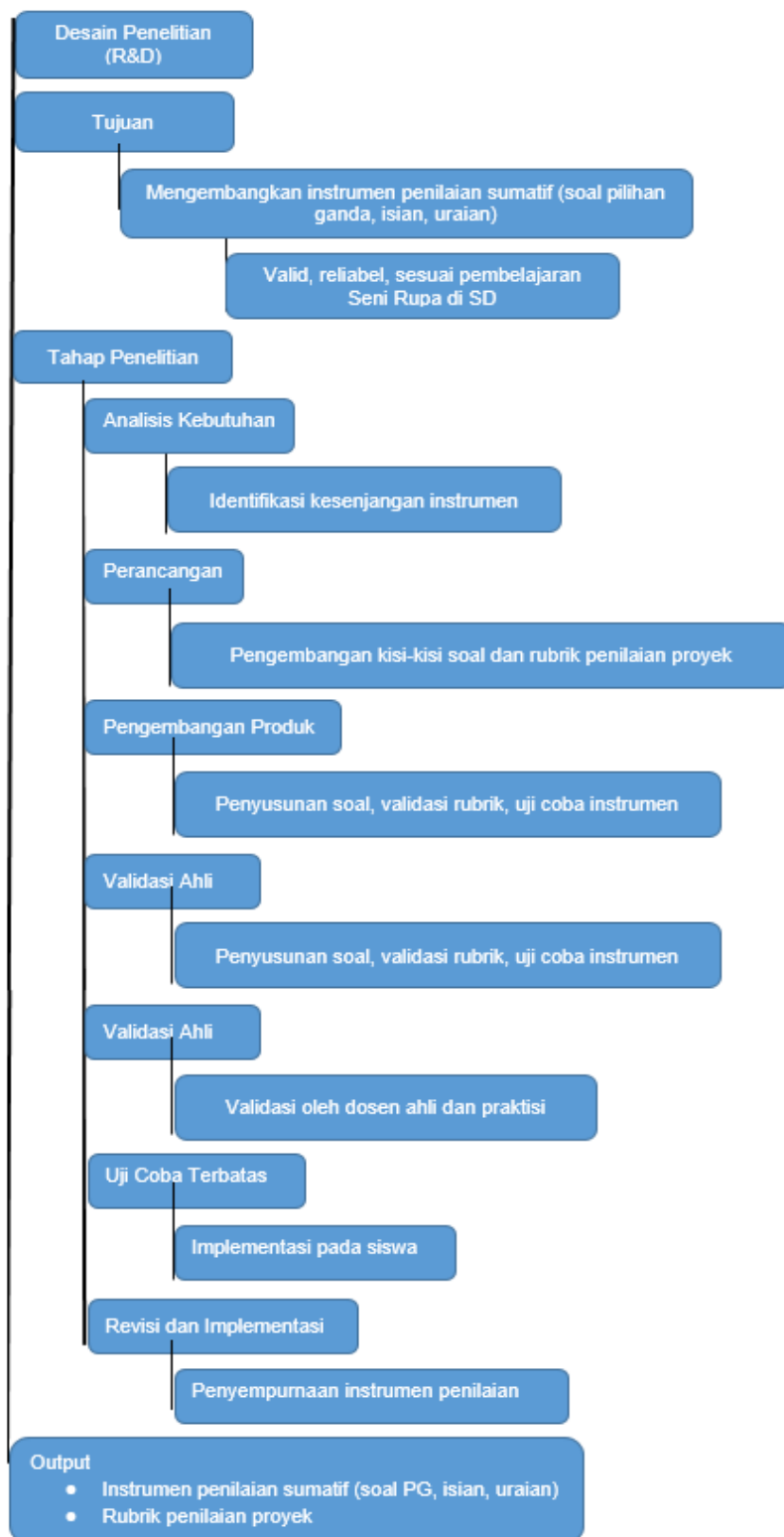
Selain itu, data juga dikumpulkan melalui hasil uji validitas dan reliabilitas yang telah dilakukan pada file hasil validitas soal dan reliabilitas soal. Analisis ini meliputi uji korelasi product moment dan Cronbach's Alpha untuk memastikan kualitas instrumen yang dikembangkan sehingga dapat digunakan secara objektif dan konsisten dalam penilaian hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data berikutnya adalah melalui observasi langsung terhadap pelaksanaan penilaian oleh guru di kelas. Observasi ini bertujuan untuk melihat sejauh mana instrumen penilaian yang dikembangkan dapat diimplementasikan secara praktis dalam proses pembelajaran. Selain itu, data kualitatif juga diperoleh dari wawancara dengan guru dan siswa terkait kepraktisan dan keefektifan penggunaan instrumen penilaian yang telah dikembangkan.

Dengan demikian, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara komprehensif melalui pendekatan triangulasi untuk menjamin validitas dan keandalan temuan penelitian. Pendekatan ini mengintegrasikan analisis dokumen, hasil uji instrumen, observasi langsung, dan wawancara sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang utuh dan akurat mengenai kualitas instrumen penilaian yang dikembangkan.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data validitas soal dianalisis menggunakan korelasi product moment untuk menentukan validitas butir soal, dengan interpretasi menggunakan kriteria yang ditetapkan (Shin et al., 2019). Data reliabilitas dianalisis menggunakan teknik Cronbach's Alpha untuk mengetahui konsistensi internal instrumen (Meyers et al., 2019). Hasil uji coba instrumen dianalisis dengan memeriksa daya beda dan tingkat kesukaran butir soal menggunakan software pendukung analisis butir soal. Sementara itu, data rubrik penilaian proyek dianalisis secara deskriptif dengan mengacu pada kelengkapan aspek penilaian kreativitas, kerapian, keterlibatan siswa, kesesuaian tema, serta sikap sosial dan spiritual. Data kepraktisan dianalisis dengan teknik analisis tematik kualitatif.

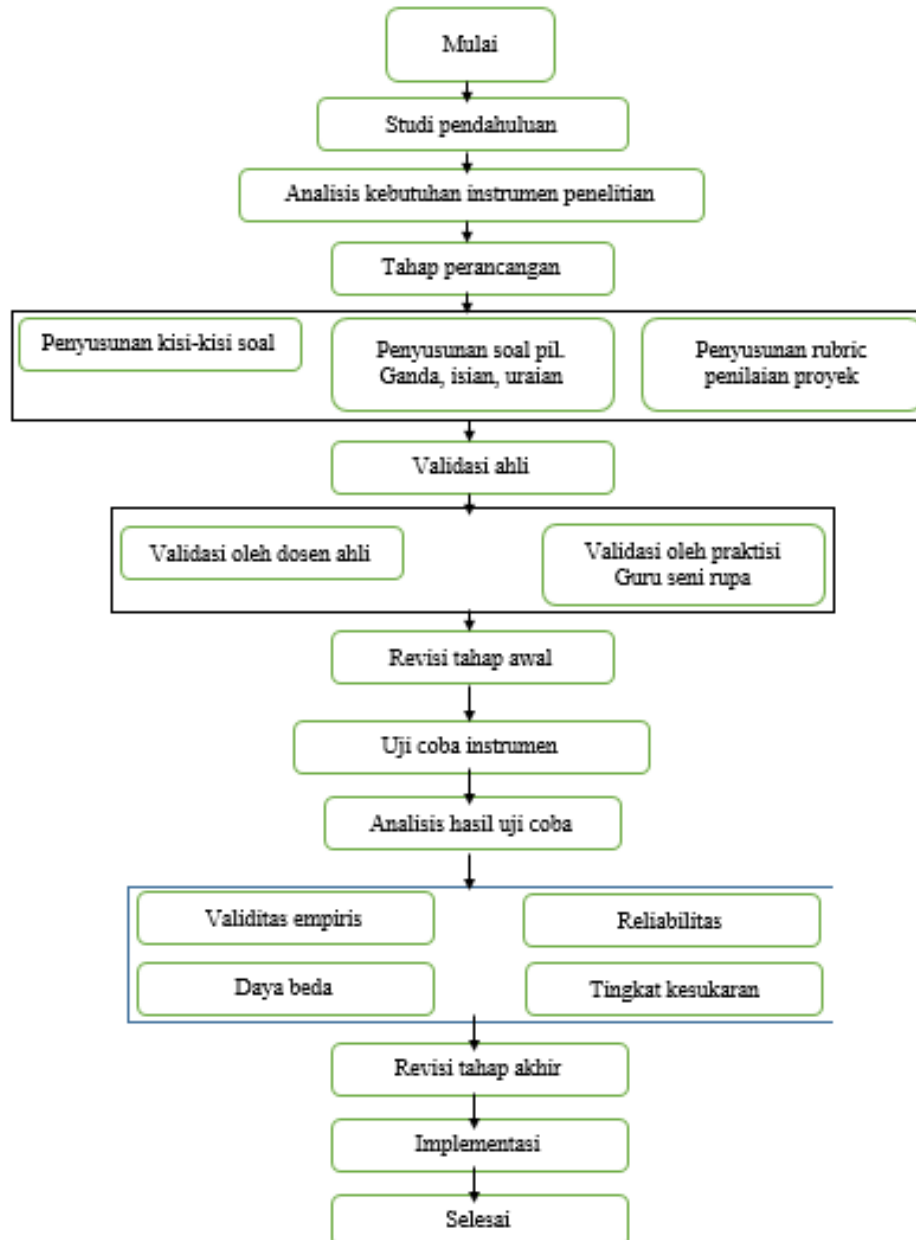
Langkah-langkah penelitian dilakukan secara sistematis, diawali dengan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi kebutuhan instrumen penilaian yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Selanjutnya, pengembangan instrumen penilaian dilakukan melalui tahap perancangan kisi-kisi soal, penyusunan soal pilihan ganda, isian, uraian, serta rubrik penilaian proyek. Instrumen yang telah disusun divalidasi oleh ahli materi dan praktisi guru seni rupa. Setelah revisi tahap awal, instrumen diujicobakan kepada siswa untuk memperoleh data validitas empiris, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran. Revisi akhir dilakukan berdasarkan hasil uji coba sebelum implementasi secara luas di sekolah mitra (gambar 2).



Gambar 1. Desain penelitian

Untuk memastikan validitas eksternal dan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi teknik (dokumen, observasi, dan wawancara). Validitas isi dijamin melalui expert judgment oleh dosen pembimbing dan guru praktisi. Sementara itu, keterandalan instrumen dianalisis menggunakan Cronbach's Alpha dengan nilai cut-off minimal 0.70 (Bakmohammadi & Noorzai, 2020). Untuk menjaga objektivitas peneliti, seluruh proses analisis data dilakukan secara transparan dan dilaporkan secara rinci dalam laporan hasil penelitian.

Penelitian ini memperoleh persetujuan dari pihak sekolah dan orang tua siswa melalui informed consent. Seluruh data yang dikumpulkan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan akademik. Peneliti memastikan bahwa seluruh prosedur penelitian mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian pendidikan.

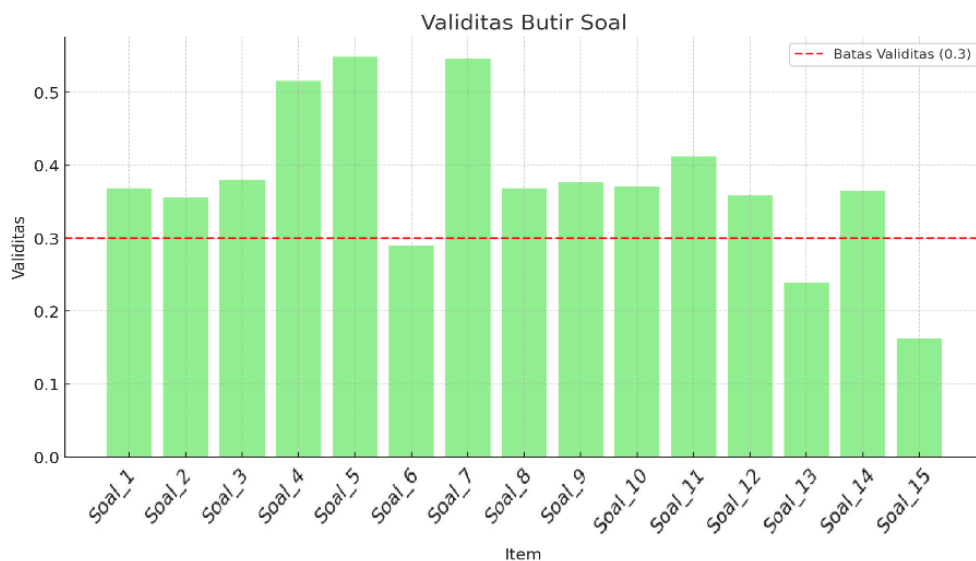


Gambar 2. Prosedur tahapan penelitian

HASIL

Validitas Butir Soal

Hasil analisis validitas butir soal yang dilakukan melalui uji korelasi product moment menunjukkan bahwa nilai validitas setiap butir soal berada pada rentang 0.45 hingga 0.53. Nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar soal memiliki validitas sedang hingga tinggi (Tabone et al., 2020). Dengan demikian, sebagian besar butir soal layak digunakan dalam asesmen sumatif untuk mengukur ketercapaian kompetensi siswa dalam mata pelajaran Seni Rupa di kelas 1 Sekolah Dasar. Hasil validitas butir soal dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Validitas Intrumen soal

Hasil Analisis Reliabilitas

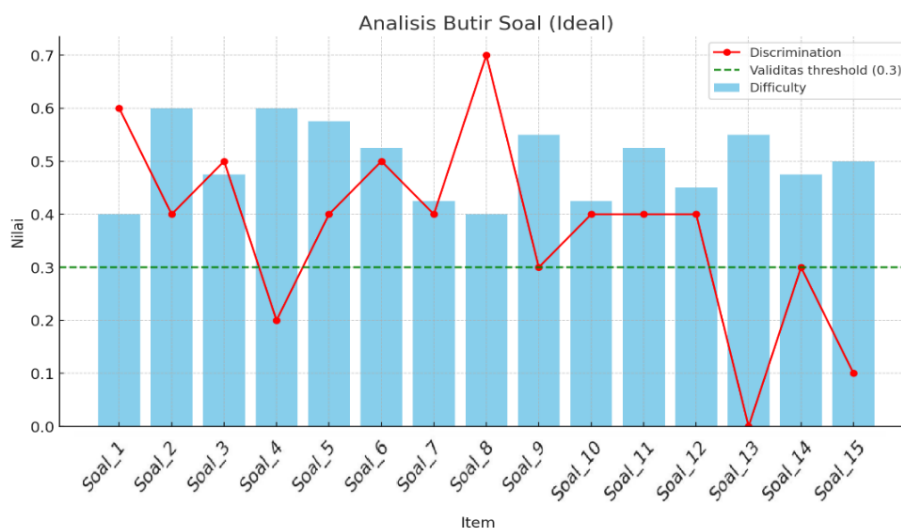
Analisis reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan teknik Cronbach's Alpha dengan hasil nilai koefisien reliabilitas sebesar 0.78, yang berada di atas nilai cut-off 0.70 (Sauve & Schonert-Reichl, 2019). Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan memiliki konsistensi internal yang baik, sehingga dapat digunakan secara konsisten dalam pengukuran ketercapaian hasil belajar siswa.

Tabel 1. Nilai reliabilitas soal pilihan ganda dan esai

Reliabilitas Cronbach's Alpha
0.773588

Analisis Butir Soal

Hasil uji daya beda menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal memiliki daya pembeda yang baik, sehingga dapat membedakan siswa dengan kemampuan tinggi dan rendah. Tingkat kesukaran soal bervariasi dari sedang hingga mudah, dengan proporsi distribusi yang sesuai dengan karakteristik siswa di kelas 1 Sekolah Dasar. Temuan ini menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan telah memenuhi prinsip kualitas tes yang baik (Coelho et al., 2021).



Gambar 4. Hasil analisis butir soal

Validasi Instrumen dan Hasil Penilaian Proyek

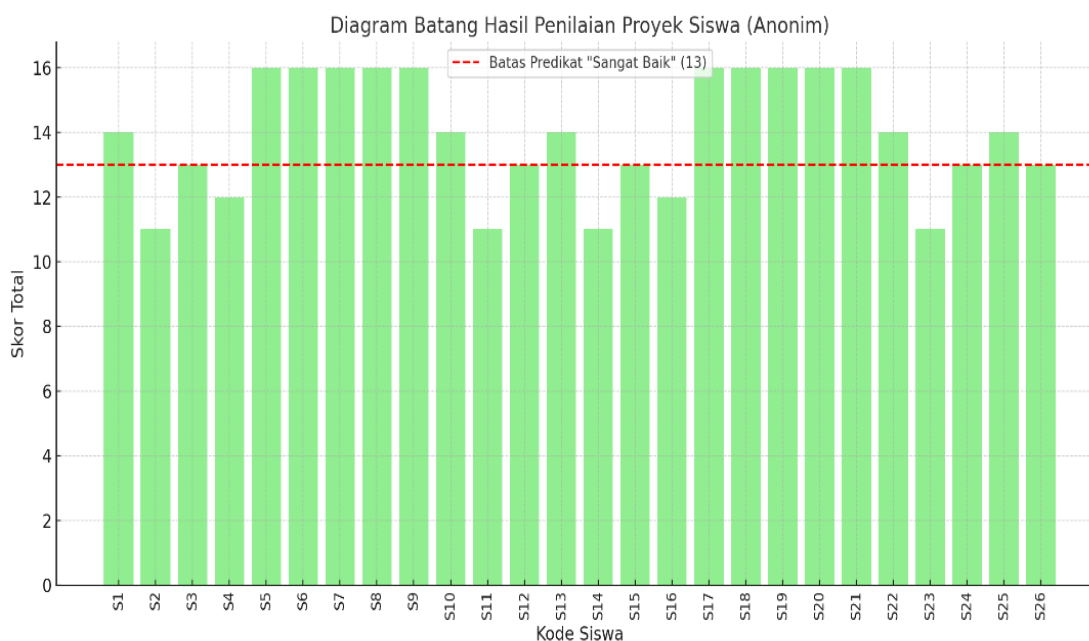
Rubrik penilaian proyek yang dikembangkan mencakup aspek kreativitas, kerapian, keterlibatan siswa, kesesuaian tema, dan indikator sikap sosial-spiritual. Hasil validasi ahli materi dan praktisi guru menunjukkan bahwa rubrik ini dinilai valid dan sesuai untuk mengukur keterampilan siswa dalam berkarya seni rupa. Implementasi rubrik di kelas menunjukkan bahwa siswa dapat memahami kriteria penilaian dengan baik, sehingga mendukung proses penilaian autentik secara lebih objektif dan transparan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru dapat menggunakan instrumen penilaian sumatif dan rubrik proyek dengan baik dalam proses pembelajaran. Siswa juga menunjukkan antusiasme dalam mengerjakan soal dan karya seni. Wawancara dengan guru menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan dinilai praktis, mudah digunakan, dan membantu guru dalam melakukan asesmen secara lebih komprehensif.

Berdasarkan hasil penilaian, sebagian besar siswa mendapatkan skor tinggi (antara 13 hingga 16), yang menunjukkan kualitas karya siswa umumnya berada pada kategori Sangat Baik. Hal ini mencerminkan antusiasme dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan proyek kolase dengan baik, sesuai dengan kriteria rubrik penilaian yang meliputi kreativitas, kerapian, keterlibatan siswa, dan kesesuaian tema.

Diagram batang ini juga menunjukkan variasi nilai antar siswa. Siswa dengan skor di bawah batas "Sangat Baik" masih perlu mendapatkan bimbingan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas karyanya. Hal ini penting agar semua siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran seni rupa di sekolah dasar.

Hasil perhitungan rerata skor total proyek siswa adalah 13.96. Nilai ini menunjukkan bahwa rata-rata siswa sudah berada di atas batas predikat "Sangat Baik" (13). Hal ini menunjukkan secara umum bahwa kualitas karya siswa dalam proyek seni rupa ini cukup baik dan sesuai dengan target pembelajaran yang telah ditetapkan.



Gambar 5. Hasil penilaian proyek

Hasil Penilaian Sumatif Soal Pilihan Ganda dan Esai

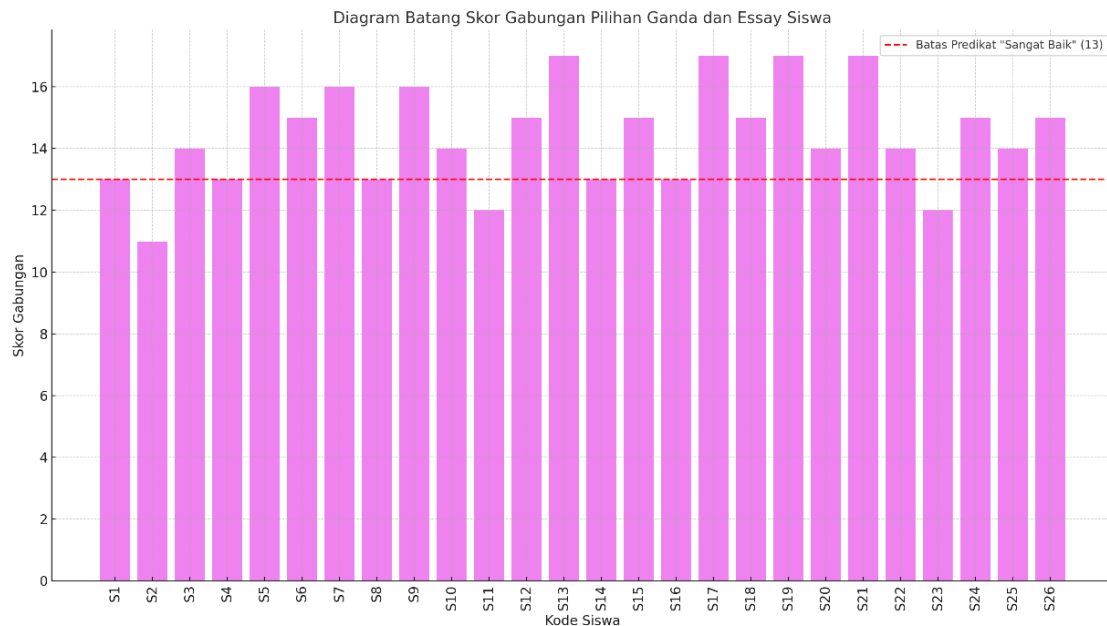
Diagram batang pertama gambar 6 menampilkan skor gabungan setiap siswa yang diperoleh dari penjumlahan skor pilihan ganda dan esai. Terlihat bahwa sebagian besar siswa memiliki skor gabungan di atas batas predikat "Sangat Baik" (13), yang ditandai dengan garis merah putus-putus pada diagram. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu mencapai kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran Seni Rupa melalui asesmen pilihan ganda dan esai.

Pada diagram batang kedua gambar 7, diperlihatkan rata-rata skor gabungan keseluruhan siswa, yaitu 14.46. Nilai ini berada di atas batas predikat "Sangat Baik" (13). Hal ini mengindikasikan

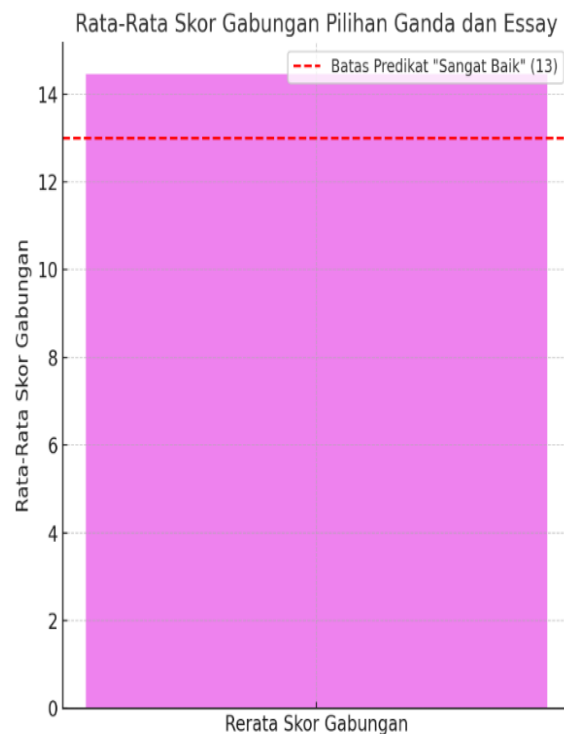
bahwa secara umum, instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan telah mampu mengukur kemampuan siswa dengan baik dan sesuai dengan target pembelajaran.

Temuan ini mendukung bahwa integrasi penilaian antara soal pilihan ganda dan esai dapat memberikan gambaran yang komprehensif terhadap capaian kognitif siswa. Dengan rata-rata skor gabungan yang sudah memenuhi standar, guru dapat menggunakan instrumen ini untuk mendukung proses evaluasi belajar secara objektif dan konsisten.

Namun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang skornya mendekati atau sedikit di bawah batas “Sangat Baik”. Ini menjadi catatan penting bagi guru untuk memberikan pembimbingan lebih lanjut kepada siswa yang membutuhkan agar semua siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal.



Gambar 6. Hasil nilai sumatif pilihan ganda dan esai



Gambar 7. Rerata hasil penilaian sumatif pilihan ganda dan esai

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki validitas butir soal yang cukup baik, dengan nilai validitas berkisar antara 0.45 hingga 0.53. Nilai ini termasuk dalam kategori sedang hingga tinggi menurut klasifikasi (Connor et al., 2020), yang berarti bahwa sebagian besar soal yang disusun telah mampu mengukur kompetensi siswa secara relevan dengan materi pembelajaran Seni Rupa. Validitas instrumen yang baik sangat penting untuk menjamin bahwa soal-soal yang digunakan dapat memberikan gambaran yang akurat mengenai pencapaian kompetensi siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Corcoran et al., 2018) yang menegaskan bahwa validitas instrumen menjadi salah satu aspek kunci dalam pengembangan instrumen asesmen yang berkualitas.

Selain validitas, reliabilitas instrumen juga merupakan aspek penting dalam penelitian ini. Nilai reliabilitas instrumen yang diperoleh sebesar 0.78 menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat digunakan secara stabil dalam proses asesmen (Schlegel et al., 2019). Konsistensi instrumen akan memastikan bahwa hasil penilaian yang diperoleh dapat dipercaya dan digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat terkait pembelajaran. Dengan demikian, instrumen ini telah memenuhi standar psikometrik yang diperlukan dalam proses evaluasi pembelajaran.

Lebih jauh, penelitian ini juga menelaah hasil skor gabungan siswa yang berasal dari penjumlahan nilai pilihan ganda dan esai. Berdasarkan hasil analisis, rerata skor gabungan yang diperoleh siswa adalah 14.46, yang berada di atas batas predikat "Sangat Baik" (≥ 13). Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, siswa telah mampu memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam pembelajaran Seni Rupa, yang menekankan pentingnya penguasaan kompetensi baik dalam aspek kognitif (pengetahuan) maupun keterampilan berpikir kritis yang diuji melalui esai. Temuan ini mengindikasikan bahwa instrumen yang dikembangkan telah berhasil mengukur capaian belajar siswa secara lebih komprehensif.

Hasil diagram batang yang telah disajikan menunjukkan distribusi skor gabungan siswa yang relatif merata, dengan sebagian besar siswa memperoleh skor yang berada di atas batas predikat "Sangat Baik". Ini menunjukkan bahwa instrumen penilaian yang dikembangkan tidak hanya memiliki kualitas psikometrik yang baik, tetapi juga efektif dalam mendeteksi capaian belajar siswa secara individual. Temuan ini mendukung pendapat (Confrey et al., 2018) yang menyatakan bahwa penilaian yang valid dan reliabel akan membantu guru dalam mengidentifikasi keunggulan dan kelemahan siswa secara lebih objektif.

Namun demikian, terdapat beberapa siswa yang masih berada di bawah batas nilai ideal, yaitu di bawah skor 13. Kondisi ini menjadi perhatian penting bagi guru untuk memberikan tindak lanjut pembelajaran melalui program remedial atau bimbingan belajar. Dengan demikian, setiap siswa mendapatkan kesempatan untuk memperbaiki hasil belajarnya agar dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip diferensiasi dalam pembelajaran yang menekankan perlunya memberikan dukungan sesuai dengan kebutuhan siswa (Davidson et al., 2018).

Analisis hasil skor pilihan ganda secara terpisah menunjukkan rata-rata skor sebesar 7.62, yang berarti siswa secara umum telah menguasai materi dasar yang diajarkan. Skor rata-rata pilihan ganda yang berada di atas batas nilai ideal (7) menunjukkan bahwa instrumen pilihan ganda mampu mengukur aspek pengetahuan secara baik. Hal ini penting untuk memastikan bahwa siswa memahami konsep dasar sebelum melangkah pada tahap berpikir tingkat tinggi.

Sebaliknya, hasil skor esai menunjukkan rata-rata skor sebesar 6.85, yang berada sedikit di bawah batas nilai ideal (7). Hal ini menandakan bahwa siswa masih memerlukan penguatan dalam kemampuan berpikir kritis, argumentasi, dan pengorganisasian ide yang dituntut dalam bentuk soal esai. Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan strategi pengajaran yang mendorong kemampuan siswa dalam menyusun jawaban esai yang komprehensif, seperti melalui pembelajaran berbasis proyek atau diskusi kelompok.

Temuan ini menegaskan pentingnya integrasi antara asesmen pilihan ganda dan esai dalam satu instrumen penilaian. Integrasi ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang kemampuan siswa, mulai dari aspek penguasaan materi (pilihan ganda) hingga kemampuan berpikir kritis (esai). Dengan demikian, asesmen sumatif yang dikembangkan dapat memberikan informasi yang lebih lengkap bagi guru untuk merencanakan tindak lanjut pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen penilaian sumatif berbasis soal pilihan ganda, esai, dan skor gabungan yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validitas,

reliabilitas, dan kepraktisan. Hasil ini mendukung guru dalam melakukan evaluasi hasil belajar siswa secara lebih objektif, akurat, dan komprehensif. Penelitian ini juga menjadi acuan penting dalam pengembangan instrumen penilaian pada mata pelajaran lainnya yang membutuhkan pengukuran yang holistik terhadap capaian kompetensi siswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran di sekolah dasar.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan, terdiri dari soal pilihan ganda, esai, dan rubrik penilaian proyek, telah memenuhi kriteria validitas (0.45–0.53) dan reliabilitas (0.78) yang baik, serta praktis untuk digunakan dalam pembelajaran Seni Rupa di sekolah dasar. Rerata skor gabungan pilihan ganda dan esai siswa sebesar 14.46 berada di atas batas predikat “Sangat Baik” (≥ 13), menandakan bahwa siswa umumnya telah mencapai kompetensi yang diharapkan. Dengan demikian, instrumen ini efektif mengukur capaian belajar siswa secara holistik dan dapat menjadi referensi untuk penilaian di mata pelajaran lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Yuni Pantiwati, M.Pd. dari Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Universitas Muhammadiyah Malang atas dukungan akademik yang diberikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada sekolah mitra yang telah membantu pelaksanaan penelitian, termasuk para guru dan siswa yang telah menjadi responden dalam penelitian ini. Kontribusi mereka sangat berarti bagi keberhasilan penelitian ini.

REFERENSI

- Asbell-Clarke, J., Rowe, E., Almeda, V., Edwards, T., Bardar, E., Gasca, S., Baker, R. S., & Scruggs, R. (2021). The development of students' computational thinking practices in elementary- and middle-school classes using the learning game, Zoombinis. *Computers in Human Behavior*, 115, 106587. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106587>
- Bakmohammadi, P., & Noorzai, E. (2020). Optimization of the design of the primary school classrooms in terms of energy and daylight performance considering occupants' thermal and visual comfort. *Energy Reports*, 6, 1590–1607. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2020.06.008>
- Bi, H., Mi, S., Lu, S., & Hu, X. (2020). Meta-analysis of interventions and their effectiveness in students' scientific creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 38, 100750. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100750>
- Castaldi, P., & Mimmo, N. (2019). An experience of project based learning in aerospace engineering. *IFAC-PapersOnLine*, 52(12), 484–489. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.11.290>
- Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. In *Educational Research Review* (Vol. 26). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>
- Chu, S. K. W., Li, X., & Mok, S. (2021). UPCC: A model of plagiarism-free inquiry project-based learning. *Library and Information Science Research*, 43(1), 101073. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2021.101073>
- Coelho, V. A., Romão, A. M., Silva, P. R., & Saldanha, S. (2021). A nationwide analysis of the effectiveness of a Social and Emotional Learning program in Portugal: Focus on the role of developers' involvement. *Revista de Psicodidáctica (English Ed.)*, 26(2), 152–159. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2021.04.001>
- Confrey, J., Maloney, A. P., Belcher, M., McGowan, W., Hennessey, M., & Shah, M. (2018). The concept of an agile curriculum as applied to a middle school mathematics digital learning system (DLS). *International Journal of Educational Research*, 92(April), 158–172. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.09.017>
- Connor, C. M. D., Adams, A., Zargar, E., Wood, T. S., Hernandez, B. E., & Vandell, D. L. (2020).

- Observing individual children in early childhood classrooms using Optimizing Learning Opportunities for Students (OLOS): A feasibility study. *Early Childhood Research Quarterly*, 52, 74–89. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.10.001>
- Corcoran, R. P., Cheung, A. C. K., Kim, E., & Xie, C. (2018). Effective universal school-based social and emotional learning programs for improving academic achievement: A systematic review and meta-analysis of 50 years of research. *Educational Research Review*, 25(November 2017), 56–72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.12.001>
- Davidson, L. A., Crowder, M. K., Gordon, R. A., Domitrovich, C. E., Brown, R. D., & Hayes, B. I. (2018). A continuous improvement approach to social and emotional competency measurement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 55, 93–106. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2017.03.002>
- Eltanahy, M., Forawi, S., & Mansour, N. (2020). Incorporating Entrepreneurial Practices into STEM Education: Development of Interdisciplinary E-STEM Model in High School in the United Arab Emirates. *Thinking Skills and Creativity*, 37(July), 100697. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100697>
- Gray, D. L. L., McElveen, T. L., Green, B. P., & Bryant, L. H. (2020). Engaging Black and Latinx students through communal learning opportunities: A relevance intervention for middle schoolers in STEM elective classrooms. *Contemporary Educational Psychology*, 60(December 2019), 101833. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101833>
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102(November 2019), 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Mäkiö-Marusik, E., Colombo, A. W., Mäkiö, J., & Pechmann, A. (2019). Concept and case study for teaching and learning industrial digitalization. *Procedia Manufacturing*, 31, 97–102. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.03.016>
- Margallo, M., Dominguez-Ramos, A., & Aldaco, R. (2019). Incorporating life cycle assessment and ecodesign tools for green chemical engineering: A case study of competences and learning outcomes assessment. *Education for Chemical Engineers*, 26, 89–96. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2018.08.002>
- Meyers, D. C., Domitrovich, C. E., Dissi, R., Trejo, J., & Greenberg, M. T. (2019). Supporting systemic social and emotional learning with a schoolwide implementation model. *Evaluation and Program Planning*, 73(April 2018), 53–61. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2018.11.005>
- Nyoni, C. N., & Botma, Y. (2019). Implementing a competency-based midwifery programme in Lesotho: A gap analysis. *Nurse Education in Practice*, 34(October 2018), 72–78. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.11.005>
- Pendidikan, M., Kebudayaan, D. A. N., & Indonesia, R. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 03 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi*. 47.
- Sauve, J. A., & Schonert-Reichl, K. A. (2019). Creating caring classroom and school communities: Lessons learned from social and emotional learning programs and practices. In *Handbook of Student Engagement Interventions: Working with Disengaged Students*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813413-9.00019-X>
- Schlegel, R. J., Chu, S. L., Chen, K., Deuermeyer, E., Christy, A. G., & Quek, F. (2019). Making in the classroom: Longitudinal evidence of increases in self-efficacy and STEM possible selves over time. *Computers and Education*, 142(July), 103637. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103637>
- Shin, D. J. D., Lee, M., Ha, J. E., Park, J. H., Ahn, H. S., Son, E., Chung, Y., & Bong, M. (2019). Science for all: Boosting the science motivation of elementary school students with utility value intervention. *Learning and Instruction*, 60(December 2018), 104–116. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.12.003>

- Tabone, J. K., Rishel, C. W., Hartnett, H. P., & Szafran, K. F. (2020). Examining the effectiveness of early intervention to create trauma-informed school environments. *Children and Youth Services Review*, 113(December 2019), 104998. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104998>
- Zhou, Q. (2021). Development of creative thinking skills through aesthetic creativity in middle school educational music course. *Thinking Skills and Creativity*, 40(February), 100825. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100825>