Jurmadikta (Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika)
Volume 5 Nomor 3, Halaman 34-44, November 2025

Tersedia secara daring pada:
http://jtam.ulm.ac.id/index.php/jurmadikta

PENGEMBANGAN ASESMEN FORMATIF MATERI KELILING BANGUN DATAR BERBASIS *SELF-DIRECTED LEARNING ORIENTED ASSESSMENT* (SLOA) DI KELAS V SD/MI

Siti Norhalija[1], Chairil Faif Pasani[2], Juhairiah[3]
Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan
Surel: sitinorhalija623@gmail.com, chfaifp@ulm.ac.id, juhairiah@ulm.ac.id

Abstrak: Pembelajaran materi keliling bangun datar di kelas V Sekolah Dasar penting menerapkan asesmen formatif guna meningkatkan keaktifan dan kemandirian belajar siswa. Keaktifan dan kemandirian penting dikembangkan agar siswa mampu berpikir kritis, berani mengemukakan pendapat, serta terbiasa mencari solusi secara mandiri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan asesmen formatif yang valid, praktis dan efektif *berbasis Self-Directed Learning Oriented Assessment* (SLOA). Pengembangan asesmen formatif menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluation*. Penelitian ini dilakukan di SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin dengan subjek 17 siswa, dan guru wali kelas. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi asesmen formatif, lembar validasi dan lembar kepraktisan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) asesmen formatif berbasis SLOA dengan rata-rata nilai 4,245 memenuhi kriteria sangat valid, (2) asesmen formatif berbasis SLOA dengan rata-rata nilai praktikalitas sebesar 96% memenuhi kriteria sangat praktis, dan (3) asesmen formatif berbasis SLOA menunjukkan adanya peningkatan pada rata-rata hasil asesmen formatif siswa sehingga memenuhi kriteria efektif. Dengan demikian, asesmen formatif berbasis SLOA pada materi keliling bangun datar di SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: Asesmen Formatif, Keliling Bangun Datar, *Self-Directed Learning Oriented Assessment*

Cara Sitasi: Norhalija, S., Pasani, C.F., & Juhairiah. (2025). Pengembangan Asesmen Formatif Materi Keliling Bangun Datar Berbasis *Self-Directed Learning Oriented Assessment* (SLOA) di Kelas V SD/MI. Jurmadikta 5(3): 34-44.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan, hal ini dikarenakan besarnya peranan dan dampak positif yang timbul dari majunya suatu sistem pendidikan. Salah satu aspek yang tidak dapat dipisahkan dari pendidikan adalah keberadaan kurikulum dalam pendidikan. Kurikulum memegang peranan penting dalam memajukan dunia pendidikan. Sejalan dengan kemajuan zaman, sistem kurikulum di Indonesia senantiasa diperbarui untuk meningkatkan mutu pendidikan secara nasional. Pergantian dan penerapan kurikulum tersebut turut memberikan pengaruh besar terhadap kualitas pendidikan di tanah air (Adeliya & Hudaidah, 2021).

Sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan, pemerintah berupaya untuk menciptakan sistem pembelajaran yang efektif. Pendidikan di Indonesia juga menghadapi tantangan besar dalam menyiapkan generasi muda yang kompeten dan siap menghadapi perubahan global. Salah satu tantangan terbesar dalam dunia pendidikan adalah memastikan proses pembelajaran mampu tidak hanya menyampaikan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta kemandirian pada peserta didik (Sari *et al*., 2022).

Pendidikan memegang peranan penting dalam mendorong pembangunan, khususnya dalam hal peningkatan kualitas sumber daya manusia. Upaya untuk memperbaiki mutu pendidikan merupakan langkah strategis dalam membentuk individu yang terampil, berkarakter, serta memiliki kesadaran akan tanggung jawabnya sebagai bagian dari masyarakat dan negara. Selain itu, pendidikan juga dianggap sebagai alat utama dalam menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten dan berdaya saing tinggi (Sihombing *et al.,* 2021).

Merancang proses pembelajaran secara efektif merupakan salah satu aspek utama dalam dunia pendidikan yang mampu mengembangkan kompetensi dan keterampilan peserta didik secara maksimal. Keberhasilan pembelajaran tidak semata-mata ditentukan oleh penyampaian materi dari guru, tetapi juga oleh partisipasi aktif peserta didik selama proses berlangsung (Kanda & Rustini, 2024).

Sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas pendidikan, pemerintah merancangkan penerapan Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini disusun sebagai solusi atas berbagai tantangan dalam dunia pendidikan dengan memberikan keleluasaan yang lebih besar bagi guru dan satuan pendidikan dalam menyusun pembelajaran yang selaras dengan karakter dan kebutuhan peserta didik. Kurikulum Merdeka menekankan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa serta mendorong terbentuknya kemandirian dalam proses belajar. Selain itu, kebijakan Merdeka Belajar bertujuan mendukung peserta didik dalam menguasai pengetahuan sesuai minat dan bidang keahliannya masing-masing (Sahnan & Wibowo, 2023).

Salah satu pendekatan penilaian yang sejalan dengan Kurikulum sMerdeka adalah *Self-Directed Learning Oriented Assessment* (SLOA). *Self-Directed Learning* (SDL) ialah proses pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif peserta didik dalam menentukan tujuan, merancang, memilih, serta mengevaluasi kegiatan belajar mereka. Dalam pendekatan SLOA, peserta didik dituntut untuk aktif dan mengasah keterampilan belajar

mereka secara mandiri. Untuk mendukung keterampilan belajar menurut SLOA, diperlukan lingkungan belajar yang mendukung, kesempatan yang memadai untuk belajar, umpan balik yang beragam, serta latihan atau tugas yang bervariasi dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar guna menciptakan pengalaman belajar. Pendekatan SLOA ini mendorong peserta didik untuk aktif mengatur dan mengarahkan proses belajarnya sendiri, sehingga meningkatkan keterampilan belajar mandiri dan tanggung jawab terhadap pembelajaran mereka (Melati *et al*,. 2021)

Dalam SLOA, penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengaktifkan dan meningkatkan pembelajaran mandiri. Pendekatan ini berfokus pada mengembangkan keterampilan dan kompetensi peserta didik untuk belajar secara mandiri. Pelaksanaan SLOA terdiri dari 3 fase yaitu *assessment of learning, assessment for learning, assessment as learning* (Rikayanti, 2015). Asesmen dalam pendidikan merupakan proses mengumpulkan dan mengolah informasi guna menilai sejauh mana peserta didik mencapai hasil belajar. Seiring waktu, sistem penilaian dalam dunia pendidikan mengalami perubahan signifikan, dari yang sebelumnya hanya menitikberatkan pada capaian akhir, kini lebih menekankan pada proses dan kemajuan belajar yang dialami peserta didik. Penilaian atau asesmen dalam pendidikan tidak terbatas pada aspek kognitif semata, tetapi juga mencakup keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang relevan dengan kehidupan. Asesmen formatif memiliki peran penting dalam mendukung proses pembelajaran. Asesmen ini diterapkan secara terus-menerus untuk memantau kemajuan belajar siswa, mendukung pendidik dalam menyesuaikan metode pengajaran sesuai kebutuhan masing-masing peserta didik, memberikan umpan balik (*feedback*) yang membangun untuk memperbaiki proses pembelajaran, serta mengenali area yang masih perlu ditingkatkan. Melalui pendekatan ini, siswa diharapkan tidak hanya menguasai materi, tetapi juga mampu menerapkannya dalam konteks kehidupan sehari-hari (Sutikno & Yadi, 2020).

Dalam pembelajaran Matematika, khususnya pada topik bangun datar, pemahaman konsep ini sangat penting karena membantu peserta didik memahami karakteristik serta hubungan geometris yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks. Pembelajaran bangun datar juga berkontribusi dalam melatih kemampuan berpikir logis, kritis, dan keterampilan pemecahan masalah yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Hingga saat ini, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengkaji pengembangan *Self-Directed Learning Oriented Assessment* (SLOA) pada pembelajaran matematika, khususnya materi keliling bangun datar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan asesmen formatif berbasis SLOA yang dapat menjadi pendekatan efektif dalam meningkatkan kemandirian dan motivasi belajar siswa. Pengembangan ini diharapkan selaras dengan semangat Kurikulum Merdeka sekaligus mampu menjawab tantangan proses pembelajaran serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih mendukung di kelas V SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin.

Dengan demikian, penerapan SLOA dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi keliling bangun datar diharapkan menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kemandirian serta motivasi belajar siswa. Strategi ini tidak hanya sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka, tetapi juga berpotensi menjawab berbagai tantangan dalam proses pembelajaran serta membangun lingkungan belajar yang lebih mendukung. Berdasarkan uraian tersebut, penulis merasa tertarik untuk melakukan

penelitian tentang "Pengembangan Asesmen Formatif Materi Bangun Datar Berbasis *Self-Directed Learning Oriented Assessment* (SLOA) di Kelas V SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin".

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin yang berjumlah 17 peserta didik, guru wali kelas dan dua validator. Sedangkan objeknya adalah asesmen formatif berbasis SLOA materi keliling bangun datar dan lembar *self-assessment.*

Penelitian pengembangan asesmen formatif ini menggunakan dua jenis data, yakni data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui skor hasil validasi yang diberikan oleh 2 validator yaitu dari satu orang dosen pendidikan matematika dan satu orang dosen pendidikan sekolah dasar, skor angket kepraktisan yang diisi oleh guru, serta nilai yang diperoleh peserta didik dari setiap asesmen. Sedangkan data kualitatif didapatkan *dari self-assessment*, lembar angket, komentar dan saran yang disampaikan oleh validator terkait pengembangan produk asesmen formatif.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE dengan lima tahap yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implemention*) dan evaluasi (*evaluation*) (Putra & Dahlan, 2022).

1. Tahap Analisis (*Analysis*)s

   Pada tahap ini, dilakukan analisis untuk memahami kebutuhan peserta didik serta kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku. Analisis kebutuhan peserta didik bertujuan untuk menentukan apakah asesmen formatif diperlukan dalam proses pembelajaran. Sementara itu, analisis terhadap kurikulum bertujuan untuk memastikan bahwa kurikulum yang diterapkan di sekolah sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta materi yang menjadi dasar dalam pelaksanaan asesmen formatif.
2. Tahap Perancangan (*Design*)

   Pada tahap ini, peneliti merancang paket asesmen formatif berbasis SLOA, yang mencakup penyusunan instrumen validasi berupa kisi-kisi, butir soal formatif beserta kunci jawaban, rubrik self-assessment, serta instrumen kepraktisan.
3. Tahap Pengembangan (*Development*)

   Pada tahap ini, asesmen formatif beserta rubrik penilaian *self-assessment* yang telah disusun akan dikaji dan divalidasi oleh validator, mencakup aspek format, struktur, kualitas, serta kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, disertakan lembar validasi berisi tanggapan dan saran dari validator untuk menilai tingkat kevalidan produk tersebut.
4. Tahap Implementasi (*Implemention*)

   Pada tahap ini, setelah merancang produk yang telah divalidasi oleh validator, produk akan diterapkan kepada peserta didik kelas V SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin untuk mengukur keefektifan asesmen formatif, kemudian angket respon

guru dibagikan dan diisi oleh wali kelas V di sekolah tersebut untuk menghasilkan data kepraktisan.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

   Pada tahap evaluasi, asesmen dilakukan secara bertahap terhadap setiap bagian tahapan sebelumnya, yaitu *analysis, design, development, dan implementation.* Evaluasi ini melibatkan masukan dari pihak-pihak yang berkompeten, seperti dosen pembimbing, guru, dan validator. Seluruh masukan yang diterima dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap produk yang sedang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan tiga teknik analisis data, yaitu analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui sejauh mana asesmen formatif yang dikembangkan berhasil diterapkan. Pada analisis kevalidan, analisis ini ini mengikuti analisis kevalidan soal tes oleh ahli yang dipaparkan oleh Riyani *et al.*, (2017) yaitu setiap validator memberikan penilaian untuk setiap item dengan skor sebagai berikut: tidak sesuai (0), kurang sesuai (1), cukup sesuai (2), sesuai (3), dan sangat sesuai (4). Kemudian, total skor yang diberikan oleh tiap validator dijumlahkan dan dicari rata-rata valididtas dengan rumus yaitu:

$$VR = \frac{\sum_{i=n}^{n} V_l}{n}$$

Keterangan:
VR : rata-rata validitas
V_l : rata-rata skor tiap validator
n : banyak validator

Untuk menentukan apakah asesmen formatif yang dikembangkan valid atau tidak, langkah selanjutnya adalah merujuk pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Validitas

Interval Soal	Kategori Kevalidan
$1 \leq VR < 2$	Tidak Valid
$2 \leq VR < 3$	Kurang Valid
$3 \leq VR < 4$	Valid
$4 \leq VR < 5$	Sangat Valid

Data yang terkumpul akan dianalisis untuk menilai tingkat kevalidannya. Asesmen formatif yang dikembangkan dianggap valid jika rata-rata nilai validitasnya menunjukkan status valid atau sangat valid.

Data mengenai kepraktisan dalam penelitian ini diperoleh melalui angket yang diberikan kepada guru sebagai pengguna asesmen formatif. Perhitungan data kepraktisan dilakukan dengan menggunakan rumus berikut: (Yokri, 2020)

$$P = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan:
P : persentase nilai kepraktisan
X : jumlah skor yang diperoleh
Y : jumlah skor maksimal

Adapun kriteria hasil persentase dari angket respon guru dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Kepraktisan

Persentase (%)	Kategori Kepraktisan
$0 \leq P < 55$	Tidak Praktis
$55 \leq P < 60$	Kurang Praktis
$60 \leq P < 75$	Cukup Praktis
$75 \leq P < 85$	Praktis
$85 \leq P < 100$	Sangat Praktis

Asesmen formatif dikatakan praktis jika respon peserta didik minimal mencapai persentase kepraktisan 61% atau menyatakan bahwa tes formatif yang dikembangkan termasuk ke dalam kriteria "Praktis atau Sangat Praktis".

Analisis keefektifan asesmen formatif dilakukan dengan menganalisis hasil belajar peserta didik. Data yang digunakan berupa nilai rata-rata hasil asesmen formatif yang diperoleh setiap peserta didik dari keseluruhan pertemuan asesmen. Nilai rata-rata ini menjadi indikator utama untuk menganalisis keefektifan asesmen formatif berbasis SLOA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada penelitian ini, asesmen formatif materi bangun datar berbasis SLOA untuk kelas V SD dikembangkan menjadi tiga submateri, yaitu: (1) ciri-ciri bangun datar, (2) keliling bangun datar, dan (3) keliling bangun datar gabungan. Setiap submateri dikemas dalam satu paket asesmen formatif yang terdiri atas lembar tes formatif dan lembar penilaian diri (*self-assessment*). Pada setiap pertemuan, siswa diberikan tes formatif dengan butir soal yang berbeda, disesuaikan dengan materi yang diajarkan. Uji coba asesmen ini dilaksanakan di kelas V SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin. Proses pengembangannya mengikuti tahapan model ADDIE hingga dihasilkan produk akhir yang valid, praktis, dan efektif.

Adapun hasil dari pengembangan asesmen formatif berbasis SLOA pada materi keliling bangun datar di Kelas V SDN Belitung Selatan Banjarmasin, sebagai berikut.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

   Analisis kebutuhan karakteristik dilakukan dengan cara berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika kelas V di SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin. Setelah berdiskusi, didapat informasi bahwa belum ada asesmen formatif berbasis SLOA dalam pembelajaran bangun datar yang dilakukan dalam pembelajaran. , Pada tahap analisis kurikulum peneliti berpanduan pada kurikulum yang diterapkan di kelas V SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin yaitu kurikulum merdeka.
2. Tahap Perancangan (*Design*)

   Peneliti melakukan perancangan asesmen formatif berupa pembuatan kisi-kisi soal, pengembangan asesmen formatif matematika kelas V, pengembangan lembar penilaian diri, pembuatan lemvar validasi, dan pembuatan angket kepraktisan.

3. Tahap Pengembangan (*Development)*

Tahap ini meliputi kegiatan membuat dan memodifikasi instrumen penilaian yang sebelumnya sudah dirancang. Adapun rincian kegiatan yang dilakukan adalah perbaikan kisi-kisi, perbaikan, proses pembuatan soal, bobot skor, lembar kriteria penilaian soal dan lembar penilaian diri. Kemudian peneliti memberikan instrumen penelitian tersebut kepada validator.

Pada uji validasi dari dua validator, hasil uji validasi keseluruhan asesmen formatif atau *self-assessment* yang dikembangkan didapat dari hasil rata-rata skor validasi. Adapun hasil validasi asesmen formatif dan *self-assessment* dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Validiasi

Hasil Validasi Asesmen Formatif		
Jumlah Skor	60	59
Nilai Rata-rata	4,28	4,21
Rata-Rata Kedua Validator		**4,245**
Hasil Validasi *Self-Assessment*		
Jumlah Skor	61	56
Nilai Rata-rata	4,69	4,30
Rata-Rata Kedua Validator		**4,495**

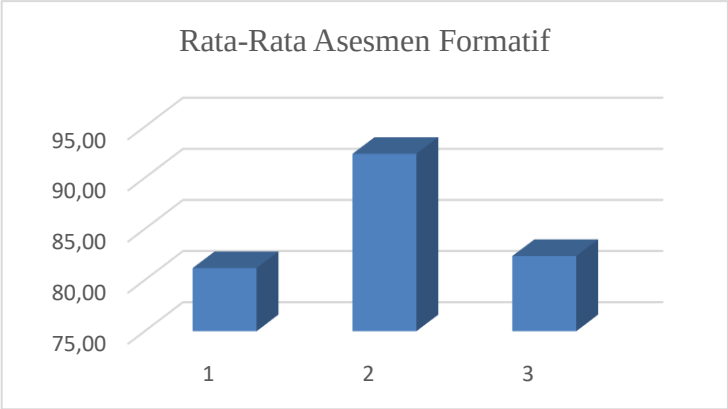
Berdasarkan hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen asesmen formatif memperoleh skor rata-rata 4,245 dan dinyatakan sangat valid, sementara instrumen self-assessment mendapatkan skor rata-rata 4,495 yang juga termasuk dalam kategori sangat valid. Berdasarkan hasil ini, kedua instrumen dinyatakan layak digunakan setelah dilakukan revisi sesuai dengan masukan dari para validator. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik dan memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

4. Tahap Implementasi (*Implemention*)

Pada tahap ini, penulis melakukan penelitian langsung di kelas V dengan peserta didik diarahkan untuk mengerjakan soal asesmen formatif yang telah disusun. Pada tahap implementasi ini, peneliti melakukan uji coba asesmen formatif berbasis SLOA yang telah divalidasi oleh tim validator. Uji coba ini dilakukan dalam tiga pertemuan yang masing-masing berfokus pada materi yang berbeda. Hasil dari asesmen formatif tersebut digunakan untuk menguji tingkat keefektivitasan hasil belajar siswa.

Penelitian ini melibatkan tiga pertemuan dalam proses pengembangan asesmen formatif berbasis SLOA. Pada setiap pertemuan, peserta didik mengerjakan lembar tes formatif, sehingga masing-masing peserta memperoleh tiga nilai yang merepresentasikan hasil dari setiap sesi pembelajaran. Nilai-nilai tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menganalisis uji efektivitas penerapan asesmen formatif berbasis SLOA dalam pembelajaran matematika pada materi keliling bangun datar. Setelah seluruh data nilai diperoleh hingga pertemuan ketiga, dilakukan analisis

secara deskriptif untuk mengetahui rata-rata hasil asesmen formatif peserta didik. Berikut disajikan hasil rata-rata asesmen formatif tersebut.



Gambar 1 Rata-Rata Hasil Asesmen Formatif

Pada Gambar 1, hasil asesmen dari formatif 1 hingga formatif 3 menunjukkan adanya peningkatan capaian belajar peserta didik. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan asesmen formatif berbasis SLOA efektif dalam mendukung proses pembelajaran. Selain itu, nilai *self-assessment* yang diisi oleh peserta didik dibandingkan dengan penilaian guru menunjukkan variasi, terdapat peserta didik yang memberikan penilaian diri sesuai dengan penilaian guru, sebagian memberikan nilai lebih rendah, dan sebagian lainnya memberikan nilai lebih tinggi dari yang diberikan guru. Hal ini mencerminkan adanya kesadaran diri yang beragam dalam proses penilaian mandiri peserta didik.

Tabel 4 Tingkat Keyakinan Peserta Didik

Keyakinan	**Formatif 1**	**Formatif 2**	**Formatif 3**
Tidak Yakin	2	1	0
Ragu-Ragu	5	1	3
Sangat Yakin	10	15	14
Total	**17**	**17**	**17**

Berdasarkan Tabel 4, pelaksanaan *self-assessment* dapat diketahui bahwa penerapan SLOA ada sedikit peningkatan pada beberapa peserta didik. Namun, sebagian peserta didik masih merasa kebingungan dalam melakukan penilaian mandiri karena mereka belum terbiasa, kurang percaya diri, dan masih beradaptasi dengan pendekatan pembelajaran baru. Proses ini membutuhkan waktu untuk penyesuaian, tetapi seiring dengan pembiasaan dan dukungan yang konsisten, penerapan SLOA dapat membantu peserta didik meningkatkan kepercayaan diri mereka sekaligus membangun kemandirian belajar secara bertahap.

Uji kepraktisan dilakukan setelah uji coba, untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari asesmen formatif materi pecahan berbasis SLOA yang dikembangkan. Selanjutnya, untuk menilai kepraktisan produk, penulis membagikan lembar kepraktisan kepada guru wali kelas V SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin. Angket

kepraktisan ini bertujuan untuk menggali tanggapan guru mengenai kemudahan dalam penerapan asesmen formatif dalam proses pembelajaran.

Pada uji kepraktisan, berdasarkan kriteria kepraktisan hasil dari uji kepraktisan menunjukkan bahwa tingkat kepraktisan produk mencapai 96%, yang dikategorikan sebagai sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk asesmen berbasis SLOA ini sangat praktis dan mudah digunakan dalam pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)
   Pada tahap evaluasi dilakukan di setiap tahapan sebelumnya. Peneliti mendapatkan saran dan masukan dari dosen pembimbing, validator, dan guru. Saran dari validator diperoleh melalui lembar validasi asesmen formatif, self-assessment, indikator soal dan kisi kisi soal. Selain itu, guru memberikan masukan melalui angket kepraktisan. Semua saran yang diterima digunakan sebagai bahan evaluasi untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk yang dikembangkan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tentang asesmen formatif materi keliling bangun datar berbasis *self-directed learning oriented assessment* (SLOA) di kelas V SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin, terdapat beberapa temuan dari pengembangan asesmen formatif. Temuan tersebut adalah sebagai berikut:

1) Pada kesesuaian antara penilaian guru dan penilaian peserta didik (*self-assessment*), dari asesmen formatif pertama hingga ketiga, terdapat empat peserta didik yang berbeda disetiap pertemuan yang menunjukkan kesesuaian hasil penilaian. Penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan pembelajaran baru berbasis SLOA. Dengan pembiasaan dan dukungan yang konsisten, penerapan SLOA dapat membantu peserta didik meningkatkan kepercayaan diri dan kemandirian belajarnya.
2) Keyakinan peserta didik melalui jawaban mereka pada lembar self-assessment menunjukkan penurunan jumlah peserta didik yang merasa tidak yakin dari formatif 1 hingga formatif 3, serta peningkatan jumlah peserta didik dalam kategori sangat yakin. Sebagian besar peserta didik termasuk dalam kategori sangat yakin, terutama pada asesmen formatif 2 dan 3.

Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa SLOA berkontribusi dalam membantu peserta didik lebih aktif dalam menilai dan merefleksikan pemahaman mereka, sejalan dengan konsep yang dikemukakan oleh (Mok, 2013), walaupun masih ada peserta didik yang kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan metode ini, teori SLOA menegaskan bahwa keterlibatan aktif dalam asesmen formatif dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Dengan latihan yang berkelanjutan, peserta didik akan semakin terbiasa melakukan penilaian secara mandiri dan meningkatkan ketepatan dalam menilai pemahaman mereka sendiri. Sejalan dengan penelitian Rikayanti (2015), kemandirian belajar atau *self-directed learning* dapat berkembang dalam diri peserta didik jika pendidik mampu menciptakan suasana pembelajaran yang mendukung. Dengan adanya lingkungan belajar yang positif, peserta didik akan lebih termotivasi dan memiliki inisiatif untuk belajar secara mandiri tanpa bergantung pada orang lain.. Selain itu, mereka juga dapat

menentukan strategi belajar yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan latihan yang berkelanjutan melalui SLOA, peserta didik akan semakin terbiasa melakukan penilaian secara mandiri dan meningkatkan pemahaman peserta didik sendiri. Palupi *et al.,* (2023) menegaskan bahwa dalam SLOA, semua keputusan mengenai proses pembelajaran menjadi tanggung jawab peserta didik secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya menentukan apa dan bagaimana mereka belajar, tetapi juga memiliki kontrol penuh atas penilaian perkembangan belajarnya sendiri. Oleh karena itu, penerapan SLOA menjadi penting dalam membiasakan peserta didik untuk melakukan refleksi dan penilaian mandiri secara berkelanjutan. Dengan SLOA, peserta didik tidak hanya semakin terlatih dalam mengevaluasi pemahamannya sendiri, tetapi juga mampu meningkatkan pembelajaran mandirinya.

PENUTUP

Berdasarkan temuan dari penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan asesmen formatif didapatkan bahwa pengembangan asesmen formatif berbasis SLOA ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi lima tahapan yaitu tahap analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap analisis, dilakukan analisis kebutuhan peserta didik, dan kurikulum. Pada tahap perancangan, dirancang paket asesmen formatif berbasis SLOA, instrumen validasi, dan angket kepraktisan guru. Pada tahap pengembangan, dilakukan pembuatan dan validasi instrumen asesmen formatif, serta revisi sesuai masukan validator. Pada tahap implementasi, produk diterapkan pada pembelajaran di kelas dengan tiga pertemuan yang diikuti 17 peserta didik, disertai pengujian efektivitas dan kepraktisan melalui hasil tes dan angket guru. Pada tahap evaluasi, dilakukan perbaikan secara bertahap berdasarkan saran dosen pembimbing, validator, dan guru. Kemudian produk yang dihasilkan berupa soal tes formatif dan rubrik self-assessment. Uji validitas oleh dua validator menunjukkan rata-rata skor 4,245 untuk asesmen formatif dan 3,495 untuk self-assessment, keduanya dinyatakan sangat valid. Hasil uji kepraktisan angket guru menunjukkan skor rata-rata 96%, yang dikategorikan sangat praktis. Uji efektivitas dengan analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil asesmen formatif peserta didik sehingga asesmen formatif berbasis SLOA dinyatakan efektif untuk pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan asesmen formatif berbasis SLOA pada materi keliling bangun datar di kelas V SDN Belitung Selatan 2 Banjarmasin dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

Sebagai saran, Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan analisis terhadap hasil asesmen formatif berbasis SLOA dengan fokus pada kaitannya dengan kemampuan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan aktif.

DAFTAR PUSTAKA

Adeliya, P. A., & Hudaidah. (2021). Perkembangan Kurikulum Pendidikan Indonesia dari Masa ke Masa. *Jurnal Pendidikan Sejarah dan Kajian Sejarah*, 102-108.

Ester Sekar Palupi, M. A. (2023). Pengembangan E-Modul Pelatihan Berbasis Self-Directed Learning Tentang Pembuatan Materi Pembelajaran Metode Flipped Classroom. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 155-165.

Kanda, S. A., & Rustini, R. (2024). Implementasi Pembelajaran aktif dalam Meningkatkan Motivasi Siswa pada Pembelajaran di MA Nurul Iman. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 566-579.

Melati, Mardiah, R., Triyana, N., & Thabran, Y. (2021). Self-Directed Learning Sebagai Alternatif Pendekatan Belajar di Masa Pandemi Covid-19 di SMPN 1 Merangin. *Jurnal Karya Abdi*, 341-348.

Mok, M. M. (2013). *Self-Directed Learning Oriented Assessment in the Asia-Pasific.* Tai Po, Hongkong: Springer.

Palupi, S. E., Mawardi, & Iriani, A. (2023). Pengembangan E-Modul Pelatihan Berbasis Self-Directed Learning Tentang Pembuatan Materi Pembelajaran Metode Flipped Classroom. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 155-160.

Pasani, F. C., Danaryanti, A., & Amelia, R. (2020). *Penilaian Pembelajaran Matematika.* Banjarmasin: Inteligensia Media.

Putra, D. B., & Dahlan, S. S. (2022). Pengembangan Pelatihan Pertanian Berbasis Model ADDIE (Analysis, Development, Implementation dan Evaluation). *Jurnal Eboni*, 32-40.

Rikayanti. (2015). Peran Self-Directed Oriented Assessment SLOA dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Unsika*, 200-208.

Riyani, R., Maizora, S., & Hanifah. (2017). Uji Validitas Pengembangan Tes Untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional Pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 60-65.

Sahnan, A., & Wibowo, T. (2023). Arah Baru Kebijakan Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Journal of Primary Education*, 29-43.

Sari, T. D., Aula, W. A., Nugraheni, A. V., Dina, K. Z., & Ramadhoni, W. (2022). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siswa SD untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Kuningan*, 82-94.

Sihombing, S., Silalahi, R. H., Sitinjak, R. J., & Tambunan, H. (2021). Analisis Minat dan Motivasi Belajar, Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa terhadap Hasil Belajar Selama Pembelajaran dalam Jaringan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 41-55.

Sutikno, & Yadi. (2020). Pentingnya Penilaian Formatif Dosen terhadap Mahasiswa Pendidikan Keagamaan Buddha. *Jurnal Pencerahan*, 45-53.

Yokri, S. P. (2020). LKPD Matematika Berbasis Inquiry untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMK SMA Padanf Kelas X. *Jurnal Equation*, 1-5.