



**PENGEMBANGAN ASESMEN FORMATIF BERBASIS *SELF-DIRECTED LEARNING ORIENTED ASSESSMENT* (SLOA)
PADA MATERI LINGKARAN KELAS XI SMA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan Matematika

Oleh:

Khiara Ching Prasetya
NIM 2210118220023

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
FEBRUARI 2026**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN ASESMEN FORMATIF BERBASIS *SELF-DIRECTED LEARNING ORIENTED ASSESSMENT* (SLOA)
PADA MATERI LINGKARAN KELAS XI SMA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan Matematika

Oleh:

Khiara Ching Prasetya
NIM 2210118220023

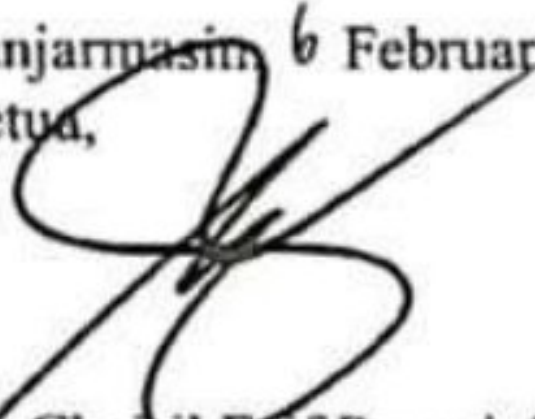
**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
FEBRUARI 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa skripsi oleh Khiara Ching Prasetya NIM 2210118220023 dengan judul "PENGEMBANGAN ASESMEN FORMATIF BERBASIS *SELF-DIRECTED LEARNING ORIENTED ASSESSMENT* (SLOA) PADA MATERI LINGKARAN KELAS XI SMA" telah disetujui oleh Dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Jurusan Pendidikan Matematika.


Banjarmasin, 6 Februari 2026
Ketua,

Tanggal, 5 Februari 2026


Dr. Chaili Faif Pasani, M.Si.
NIP. 196508081993031003

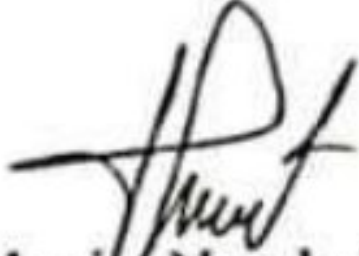
Anggota,

Tanggal, 5 Februari 2026


Taufiq Hidayanto, M.Pd.
NIP. 199110022018031001


Anggota,

Tanggal, 5 Februari 2026


Rahmita Noorbaiti, M.Pd.
NIP. 199112122019032030

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Tanggal, 6 Februari 2026


Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP. 196808271993032001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN ASESMEN FORMATIF BERBASIS *SELF-DIRECTED LEARNING ORIENTED ASSESSMENT* (SLOA) PADA MATERI LINGKARAN KELAS XI SMA

Oleh:

Khiara Ching Prasetya
NIM 2210118220023

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Januari 2026 dan dinyatakan Lulus

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I



Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si.
NIP. 196508081993031003

Anggota Dewan Penguji
1. Rahmita Noorbaiti, M.Pd.

Pembimbing II



Taufiq Hidayanto, M.Pd.
NIP. 199110022018031001

Banjarmasin, Februari 2026
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika



Dr. Hj. Noor-Fajriah, M.Si.
NIP. 196808271993032001

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini, tidak ada bagian yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di institusi pendidikan mana pun. Selain itu, sepanjang pengetahuan saya, saya tidak mengetahui adanya karya atau pendapat lain yang telah ditulis atau diterbitkan oleh individu lain, kecuali jika ada referensi tertulis yang disebutkan dalam naskah ini dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 5 Januari 2026



Khiara Ching Prasetya
NIM 2210118220023

PENGEMBANGAN ASESMEN FORMATIF BERBASIS *SELF-DIRECTED LEARNING ORIENTED ASSESSMENT* (SLOA) PADA MATERI LINGKARAN KELAS XI SMA (Oleh: Khiara Ching Prasetya; Pembimbing: Chairil Faif Pasani, Taufiq Hidayanto; 2026; 78 halaman)

ABSTRAK

Self-directed Learning Oriented Assessment (SLOA) merupakan pendekatan asesmen yang mampu mendukung capaian tujuan pembelajaran mandiri melalui proses dan hasil penilaian atau asesmen. Namun, praktik asesmen formatif yang diterapkan di sekolah masih cenderung berfokus pada penilaian oleh guru dan belum melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses refleksi dan penilaian diri, sehingga kemandirian belajar peserta didik belum berkembang secara optimal. Penerapan SLOA sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan kemandirian belajar peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan asesmen formatif berbasis SLOA pada materi lingkaran kelas XI SMA yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Metode penelitian ini adalah *Research and Development* (RnD) dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Data yang dianalisis meliputi data kualitatif berupa saran serta data kuantitatif melalui uji validitas, uji kepraktisan, dan uji keefektifan. Instrumen pengumpulan data dilakukan dengan lembar validasi, angket kepraktisan guru, dan tes formatif berbasis SLOA yang dilengkapi dengan angket *self-assessment*. Sampel pada penelitian ini adalah 26 peserta didik kelas XI SMAN 7 Banjarmasin. Hasil penelitian menunjukkan asesmen formatif berbasis SLOA dikategorikan “Sangat Valid” dengan skor validitas tes formatif sebesar 3,50, dan *self-assessment* sebesar 3,46. Melalui angket kepraktisan guru, asesmen formatif berbasis SLOA dinyatakan “Sangat Praktis” dengan skor kepraktisan 80%. Selain itu, dikategorikan “Efektif” dengan tingkat keefektifan tes formatif pertama sebesar 92% dan tes formatif kedua sebesar 96%. Dengan demikian, asesmen formatif berbasis SLOA dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Kata kunci: *Self-directed Learning Oriented Assessment* (SLOA), *self-assessment*, tes formatif, lingkaran

DEVELOPING A FORMATIVE ASSESSMENT BASED ON SELF-DIRECTED LEARNING ORIENTED ASSESSMENT (SLOA) ON THE TOPIC OF CIRCLES IN ELEVENTH GRADE OF SENIOR HIGH SCHOOL (By: Khiara Ching Prasetya; Advisor: Chairil Faif Pasani, Taufiq Hidayanto; 2026; 78 pages)

ABSTRACT

Self-directed Learning Oriented Assessment (SLOA) is an assessment approach designed that supports the achievement of self-directed learning objectives through both the assessment process and outcomes. However, formative assessment practices implemented in schools still tend to focus on teacher-centered evaluation and have not actively involved students in reflection and self-assessment processes, resulting in underdeveloped student learning autonomy. The implementation of SLOA is aligned with the demands of the Kurikulum Merdeka, which emphasizes the development of students' self directed learning. Therefore, this study aimed to develop a SLOA-based formative assessment on the topic of circles for eleventh-grade senior high school students that meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness. This study employed a Research and Development (RnD) method using the ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate) model. The analyzed data included qualitative data in the form of expert suggestions and quantitative data obtained through validity, practicality, and effectiveness tests. The data collection instruments consisted of validation sheets, a teacher practicality questionnaire, and SLOA-based formative tests equipped with a self-assessment questionnaire. The research sample consisted of 26 eleventh-grade students from SMAN 7 Banjarmasin. The results showed that the SLOA-based formative assessment was categorized as "Very Valid" with a validity score of 3.50 for the formative tests and 3.46 for the self-assessment questionnaire. Based on the teacher practicality questionnaire, the SLOA-based formative assessment was classified as "Very Practical" achieving a practicality score of 80%. In addition, it was categorized as "Effective" with effectiveness levels of 92% for the formative test and 96% for the second formative test. Thus, the SLOA-based formative assessment can be used in the learning process as it meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness.

Keywords: Self-directed Learning Oriented Assessment (SLOA), self-assessment, formative assessment, circles

PRAKATA

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Asesmen Formatif Berbasis *Self-directed Learning Oriented Assessment* (SLOA) pada Materi Lingkaran Kelas XI SMA”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat. Penulis mengakui bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.
2. Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP ULM Banjarmasin.
3. Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang memberikan bimbingan dan arahan selama proses penulisan skripsi.
4. Taufiq Hidayanto, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang memberikan bimbingan dan arahan selama proses penulisan skripsi.
5. Rahmita Noorbaiti, M.Pd., selaku Dosen Penguji skripsi yang memberikan saran perbaikan untuk skripsi.
6. H. Abdul Jabar, M.Pd., selaku validator ahli asesmen formatif berbasis SLOA.

7. Rahman Nul Hakim, M.Pd., selaku validator ahli asesmen formatif berbasis SLOA.
8. Semua Dosen Jurusan Pendidikan Matematika FKIP ULM yang telah membimbing dan berbagi pengetahuan kepada penulis.
9. Monika Yusnita, S.Pd., selaku guru bidang Matematika SMAN 7 Banjarmasin yang membimbing dan memberi arahan selama penelitian.
10. Semua guru, staf tenaga kependidikan, dan peserta didik di SMAN 7 Banjarmasin, khususnya kelas XI.2 yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penelitian.
11. Teristimewa untuk orang tua dan adik tersayang yang senantiasa memberikan dukungan moral, spiritual, dan finansial yang tiada hentinya.
12. Teman angkatan 2022 dan seperjuangan skripsi, khususnya dua teman Landasan Ulin yang selalu memberikan semangat, menemani, dan banyak membantu penulis mulai perkuliahan hingga saat ini.
13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Banjarmasin, Februari 2026

Khiara Ching Prasetya
NIM 2210118220023

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Definisi Operasional.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Asesmen	10
2.2 Asesmen Formatif.....	14
2.3 <i>Self-directed Learning Oriented Assessment (SLOA)</i>	15
2.4 Lingkaran	16
2.5 Lingkaran dan Busur Lingkaran.....	17
2.5.1 Busur Lingkaran.....	17
2.5.2 Sudut yang Menghadap Busur Lingkaran.....	18
2.6 Lingkaran dan Tali Busur Lingkaran	19
2.6.1 Tali Busur	20
2.6.2 Segi Empat Tali Busur.....	20
2.6.3 Sudut Antara Dua Tali Busur	21
2.7 Lingkaran dan Garis Singgung Lingkaran.....	23
2.7.1 Kedudukan Dua Lingkaran	23
2.7.2 Garis Singgung Lingkaran	24
2.7.3 Layang-layang Garis Singgung.....	25
2.7.4 Garis Singgung Persekutuan Luar (GSPL) Lingkaran.....	26
2.7.1 Garis Singgung Persekutuan Dalam (GSPD) Lingkaran	27
2.8 Penelitian Relevan.....	27
2.9 Kerangka Berpikir.....	28
BAB III METODE PENGEMBANGAN	29
3.1 Model Pengembangan.....	29

3.1.1 Analisis (<i>Analyze</i>)	30
3.1.2 Perancangan (<i>Design</i>)	31
3.1.3 Pengembangan (<i>Develop</i>)	31
3.1.4 Implementasi (<i>Implement</i>)	32
3.1.5 Evaluasi (<i>Evaluate</i>)	32
3.2 Lokasi dan Sampel Penelitian	33
3.3 Instrumen Penelitian.....	33
3.4 Teknik Analisis Data	34
3.4.1 Uji Validitas.....	35
3.4.2 Uji Kepraktisan	35
3.4.3 Uji Keefektifan.....	36
3.5 Teknik Pengumpulan Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Proses dan Hasil Pengembangan.....	39
4.1.1 Hasil Pengembangan Asesmen Formatif	39
4.1.2 Proses Pengembangan Asesmen Formatif	39
4.1.3 Perkembangan dan Dampak SLOA	55
4.2 Pembahasan Proses dan Hasil Pengembangan.....	63
4.3 Temuan Penelitian.....	71
BAB V PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Kategori tingkat kevalidan	35
3. 2 Kategori tingkat kepraktisan	36
4. 1 Capaian Pembelajaran (CP) fase F elemen Geometri	41
4. 2 Hasil analisis validitas tes formatif	46
4. 3 Saran perbaikan tes formatif	47
4. 4 Hasil analisis validitas angket <i>self-assessment</i>	48
4. 5 Saran perbaikan angket <i>self-assessment</i>	49
4. 6 Jadwal pelaksanaan uji coba produk pengembangan.....	50
4. 7 Hasil uji kepraktisan.....	51
4. 8 Hasil tes formatif pertama dan tes formatif kedua	52
4. 9 Perbandingan prediksi skor peserta didik dengan skor guru.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Busur mayor dan busur minor lingkaran.....	17
2. 2 Sudut pusat dan sudut keliling lingkaran	18
2. 3 Sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama	19
2. 4 Dua sudut keliling yang menghadap busur yang sama	19
2. 5 Busur panah.....	19
2. 6 Tali busur lingkaran.....	20
2. 7 Segi empat tali busur	20
2. 8 Sudut antara dua tali busur yang berpotongan di dalam lingkaran	21
2. 9 Sudut antara dua tali busur yang berpotongan pada lingkaran	22
2. 10 Sudut antara dua tali busur yang berpotongan di luar lingkaran.....	22
2. 11 Hubungan antara roda kereta dan rel kereta.....	23
2. 12 Kedudukan dua buah lingkaran.....	24
2. 13 Garis singgung lingkaran	24
2. 14 Layang-layang garis singgung	25
2. 15 Garis Singgung Persekutuan Luar (GSPL) lingkaran	26
2. 16 Garis Singgung Persekutuan Dalam (GSPD) lingkaran.....	27
2. 17 Kerangka berpikir.....	28
3. 1 Tahapan pengembangan model ADDIE	30
4. 1 Diagram batang perbandingan skor prediksi dengan skor guru.....	56
4. 2 Tingkat keyakinan skor peserta didik.....	57
4. 3 Jawaban tes formatif 1 (PD-18)	58
4. 4 Hasil <i>self-assessment</i> PD-18	59
4. 5 Hasil tes formatif 1 (PD-24).....	60
4. 6 Hasil <i>self-assessment</i> PD-24	61
4. 7 Hasil tes formatif 2 (PD-12).....	62
4. 8 Hasil <i>self-assessment</i> PD-12	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Lembar soal tes formatif	79
2 Lembar angket self-assessment.....	84
3 Tabel penskoran asesmen formatif berbasis SLOA	86
4 Kisi-kisi instrumen tes formatif berbasis SLOA	91
5 Modul ajar	95
6 Lembar validasi tes formatif dan angket self-assessment validator 1	96
7 Lembar validasi tes formatif dan angket self-assessment validator 2.....	101
8 Hasil angket kepraktisan guru.....	106
9 Sampel jawaban tes formatif dan angket self-assessment pertama.....	109
10 Sampel jawaban tes formatif dan angket self-assessment kedua.....	121
11 Daftar hasil tes formatif peserta didik	130
12 Data hasil perkiraan tes formatif peserta didik	131
13 Daftar hasil keyakinan peserta didik terhadap perkiraan skor	132
14 Daftar hasil pilihan pernyataan angket self-assessment peserta didik	133
15 Kecocokan perkiraan skor peserta didik dengan skor guru	135
16 Daftar hasil tes formatif peserta didik mencapai KKTP	137
17 Lembar kendali konsultasi Dosen Pembimbing 1	138
18 Lembar kendali konsultasi Dosen Pembimbing 2.....	140
19 Berita acara seminar proposal	142
20 Berita acara seminar hasil	143
21 Berita acara sidang skripsi	144
22 Surat izin rekomendasi penelitian dari FKIP	145
23 Surat izin penelitian dari Disdikbud Provinsi Kalimantan Selatan.....	147
24 Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	148
25 Lembar persetujuan perbanyak skripsi.....	149