

BAB III

METODE PENELITIAN

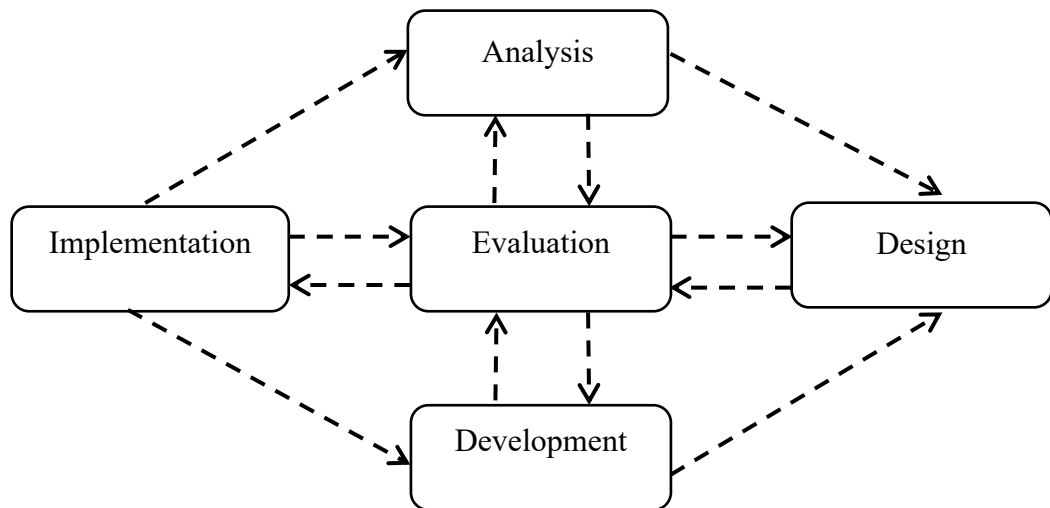
3.1 Metode Penelitian dan Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau *R&D*), yang bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Menurut Fayrus & Slamet (2022), penelitian pengembangan dalam pendidikan adalah proses sistematis yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program, proses, dan produk pembelajaran, yang harus memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Penelitian ini melibatkan konsepsi dan implementasi ide-ide produk baru maupun perbaikan terhadap produk yang sudah ada. Inti dari kegiatan R&D adalah menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, yang dimulai dari adanya masalah yang perlu diperbaiki, pengembangan lanjutan dari suatu produk atau model, atau ide segar untuk menciptakan produk baru (Winaryati et al., 2021).

Penelitian dan pengembangan memberikan berbagai manfaat dalam dunia pendidikan, seperti memudahkan akses materi melalui platform digital, mempercepat dan meningkatkan efektivitas pembelajaran, serta menciptakan metode pengajaran yang lebih inovatif. Selain itu, R&D juga memungkinkan adanya personalisasi pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa dan meningkatkan kualitas pengajaran melalui pelatihan serta penggunaan teknologi pendukung.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Menurut Fayrus & Slamet, (2022) model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran yang bersifat sistematis, di mana pendekatan prosedural sistematis ini telah diterapkan dalam berbagai praktik metodologi untuk desain dan pengembangan materi, baik itu teks, materi audiovisual, maupun materi pembelajaran berbasis digital. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan utama yang saling berkaitan, yaitu: *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan),

Implementation (pelaksanaan), dan *Evaluation* (evaluasi). Setiap tahapan ini memberikan langkah-langkah yang terstruktur dalam menciptakan dan mengevaluasi produk pembelajaran yang efektif dan efisien.



Gambar 3.1.2 Model Pengembangan ADDIE

3.2 Prosedur Pengembangan

3.2.1. Langkah-langkah penelitian pengembangan

Berikut ini merupakan langkah-langkah penelitian dan pengembangan, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap analisis (*analyze*)

Analisis merupakan tahap awal dalam penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelaksanaan. Menurut Winaryati et al. (2021), hasil akhir dari tahap analisis mencakup pemahaman tentang kondisi awal dan informasi yang diperlukan untuk perencanaan langkah-langkah berikutnya. Dengan demikian, analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa dan analisis kebutuhan siswa menjadi fokus utama yang akan dijelaskan lebih lanjut dalam BAB IV.

2. Tahap perancangan (*design*)

Manurut Hasna et al. (2024) menyatakan bahwa pada tahap desain difokuskan pada tiga kegiatan, yaitu pemilihan materi sesuai dengan karakteristik siswa dan tuntutan kompetensi, strategi

pembelajaran yang diterapkan dan bentuk serta metode asesmen dan evaluasi yang digunakan.

Peneliti akan menyusun standar ukuran dan rancangan lembar kerja siswa meliputi desain sampul, isi, serta subbab. Selain menyusun standar ukuran dan rancangan lembar kerja siswa, peneliti juga membuat instrument penelitian untuk mengukur validitas, kepraktisan, dan efektivitas lembar kerja siswa. Ini mencakup pembuatan lembar penilaian untuk validator oleh ahli materi, dan media. Kuesioner untuk penilaian kepraktisan untuk guru dan siswa. Kemudian soal tes untuk menguji kemampuan pemecahan masalah.

3. Tahap pengembangan (*development*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah membuat produk sesuai dengan desain yang telah dibuat. Lembar kerja siswa ini dikembangkan berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) dengan menggunakan *website liveworksheet*. Setelah selesai dikembangkan kemudian lembar kerja siswa tersebut akan divalidasi oleh para ahli. Hasil dari penilaian para ahli inilah yang akan menentukan layak atau tidaknya lembar kerja siswa tersebut.

Setelah divalidasi, langkah selanjutnya adalah merevisi lembar kerja siswa, jika sudah memenuhi kriteria maka lembar kerja siswa siap untuk diuji cobakan kepada siswa. Uji coba yang dilaksanakan yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan melihat respon guru. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan praktis atau tidak. Setelah selesai melaksanakan uji coba, maka dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

4. Tahap pelaksanaan (*implementation*)

Setelah lembar kerja siswa dinyatakan valid dan praktis, maka diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran disekolah untuk mengetahui pengaruhnya pada siswa terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi keefektifan, kemenarikan dan efisiensi pembelajaran.

Winaryati et al. (2021) menyatakan bahwa tahap pelaksanaan dilakukan pada saat kegiatan belajar mengajar di kelas, memantau proses dan siswa belajar, dan mengidentifikasi cara-cara untuk meningkatkan hasil belajar.

5. Tahap evaluasi (*evaluation*)

Tahap evaluasi adalah proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil dan sesuai harapan awal. Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam pengembangan model ADDIE, di mana evaluasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Formatif evaluasi berlangsung pada setiap empat tahap sebelumnya dan diperoleh dari hasil angket respon siswa serta guru tentang kepraktisan lembar kerja siswa (LKS) yang dikembangkan. Sementara itu, evaluasi sumatif dilaksanakan di akhir tahapan ADDIE untuk mengetahui keefektifan LKS melalui hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan kepada siswa saat uji lapangan. Dengan demikian, kedua jenis evaluasi ini saling melengkapi untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas dan keberhasilan sistem pembelajaran yang telah diterapkan.

3.3 Penilaian Produk

3.3.1. Desain penilaian

Penilaian produk bertujuan untuk mengetahui kelayakan sebuah produk. Penilaian produk dilakukan oleh ahli materi, ahli desain, ahli bahasa serta uji coba dalam kegiatan pembelajaran, dilakukan kepada siswa dengan cara uji coba lapangan.

3.3.2 Subjek

Subjek dalam pengembangan lembar kerja siswa berbasis *Project-Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gido melibatkan beberapa tahap pengujian.

1. Uji Perorangan dilakukan untuk mengidentifikasi kendala awal dan memastikan kelayakan awal produk. Pada tahap ini, beberapa siswa dipilih secara acak untuk memberikan masukan terhadap kejelasan materi, tampilan, dan instruksi dalam lembar kerja.
2. Uji Kelompok Kecil melibatkan sekelompok siswa dalam jumlah terbatas. Tujuannya adalah mengevaluasi pemahaman siswa secara lebih luas, mengukur kepraktisan penggunaannya, serta melakukan revisi berdasarkan masukan yang diperoleh.
3. Uji Kelompok Besar dilakukan dengan melibatkan seluruh siswa kelas VII yang menjadi subjek penelitian. Tahap ini bertujuan untuk mengukur efektivitas, kepraktisan, dan kemenarikan produk secara keseluruhan setelah melalui tahap revisi dari uji sebelumnya.

3.3.3 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari validator pada tahap validasi. Sedangkan kuantitatif merupakan data yang diperoleh dari hasil pengembangan produk yang berupa lembar kerja siswa menggunakan *website Liveworksheet*.

3.3.4 Teknik Pengumpulan Data

1. Angket Validasi Lembar Kerja Siswa

Angket validasi lembar kerja siswa ini digunakan untuk mengumpulkan data-data mengenai kelayakan dan kualitas lembar kerja siswa sebelum diterapkan dalam pembelajaran. Validasi ini diisi oleh para ahli atau validator, seperti guru dan dosen dengan menilai produk yang dikembangkan telah memenuhi isi/materi, bahasa, penyajian, dan media, untuk memastikan bahwa LKS sesuai dengan standar pendidikan dan efektif dalam mendukung proses belajar siswa.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi LKS Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kelayakan Isi	a. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar	3

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
		b. Materi LKS sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	4
		c. Konsep LKS jelas dan tidak menimbulkan miskonsepsi	2
		d. Soal dan Latihan pada LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran	3
2.	Kelayakan penyajian	a. Materi tersusun sistematis dan runtut	2
		b. Tata letak LKS memudahkan pemahaman siswa	2
		c. LKS memiliki ilustrasi dan tabel yang mendukung pemahaman	1

Sumber: dari Utami et al (2024).

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi LKS Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Kelayakan Bahasa	a. Bahasa jelas, komunikatif, dan sesuai dengan pemahaman siswa	4
	b. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa yang baik dan benar	3
	c. Penggunaan Bahasa secara efektif, tidak bertele-tele, dan mudah dipahami	2
	d. Penggunaan istilah dan simbol	2

Sumber: dari Pranata et al (2021).

Table 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi LKS Ahli Media

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Kelayakan Media	a. Format ukuran kertas	2
	b. Tata letak	3
	c. Desain sampul LKS	3
	d. Desain isi LKS	2
	e. Bentuk huruf jelas dan proporsional	4
	f. Penggunaan warna huruf	2
	g. Ketepatan penggunaan tulisan, gambar, dan ilustrasi	5

Sumber: dari Pranata et al (2021).

2. Angket Kepraktisan Lembar Kerja Siswa

Angket kepraktisan ini diberikan kepada guru dan siswa setelah dilakukan uji coba produk. Angket tanggapan digunakan untuk mengumpulkan data tanggapan pendidik dan siswa terhadap lembar kerja siswa yang dikembangkan.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrument Kepraktisan LKS berbantuan *Liveworksheet*

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Isi	a. Materi disajikan secara runtut dan sistematis	2
		b. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	1

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
		c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa	3
		d. Materi mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap	1
		e. Soal dan tugas relevan dengan materi yang diajarkan	2
2	Tampilan	a. Tampilan media menarik secara visual	2
		b. Navigasi antar halaman atau latihan mudah digunakan	1
		c. Fitur-fitur interaktif <i>Liveworksheets</i> (drag-drop, multiple choice, dsb.) berfungsi dengan baik	4
		d. Media mendukung pemahaman materi (audio, gambar, animasi, dsb.)	1
		e. Tidak ada gangguan teknis saat mengakses atau mengerjakan LKS	2

Table 3.5 Kisi-kisi Instrumen Kepraktisan LKS Respon Siswa

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Tampilan	a. Kemenarikan desain LKS	4
		b. Warna dan gambar yang bagus	3
		c. Ukuran dan bentuk huruf mudah di baca	3
		d. Kemenarikan kombinasi warna	2
2.	Materi	a. Materi dalam LKS sesuai dengan yang diajarkan guru	2
		b. Materi dalam LKS mudah dipahami	3
		c. Contoh dan latihan dalam LKS membantu memahami pelajaran	4
		d. LKS memberikan informasi yang cukup untuk belajar mandiri	1
		e. Materi dalam LKS menarik dan tidak membosankan	2
3.	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan dalam LKS mudah dipahami	2
		b. Tidak ada kata atau kalimat yang membingungkan dalam LKS	1
		c. Istilah atau kosakata dalam LKS sesuai dengan tingkat pemahaman siswa	1

Sumber: dari Utami et al (2024).

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kepraktisan Respon Guru

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Materi	a. Materi sesuai tujuan pembelajaran dan KD	3
		b. Mudah dipahami siswa	2
		c. Materi cukup mendalam dan lengkap	2
		d. Mudah diajarkan dan diterapkan	4
		e. Sesuai dengan berbagai metode	1
2.	Bahasa	a. Bahasa mudah dipahami	1
		b. Penggunaan kata sesuai konteks	1
		c. Struktur kalimat jelas dan efektif	2
		d. Bahasa sesuai dengan Tingkat siswa	2
3.	Tampilan	a. Tampilan sesuai dengan materi	4

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
		b. Tulisan jelas dan mudah dibaca	2
		c. Menarik dan mendukung pembelajaran	2

Sumber: Khoeriah et al (2024).

3. Angket Kefektifan Lembar Kerja Siswa

Keefektifan lembar kerja siswa (LKS) dapat diukur dari hasil belajar siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep, berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah. Salah satu cara untuk menilai efektivitas ini adalah dengan memberikan tes kepada siswa setelah menggunakan lembar kerja siswa terkait bilangan bulat pada tahap uji lapangan (*field test*). Lembar kerja siswa dianggap efektif jika hasil tes menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, observasi selama pembelajaran dan umpan balik dari siswa juga penting untuk melibatkan keterlibatan dan pengalaman mereka. Dengan kombinasi hasil tes, observasi, dan masukan siswa, efektivitas LKS dapat dinilai secara menyeluruh untuk mendukung pembelajaran yang lebih baik.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengambilan informasi menggunakan foto.

3.3.5 Teknik Analisis Data

a. Analisis data angket hasil validasi

Lembar kerja siswa yang dikembangkan diuji validitas terlebih dahulu oleh tim ahli, angket validitas dalam penelitian pengembangan ini menggunakan skala likert. Jenis data yang dikumpulkan adalah data kualitatif yang kemudian diubah menjadi kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan memberikan soal yang menghasilkan skor, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Skala Likert Angket Validasi

Penilaian	Keterangan	Skor
SB	Sangat Baik	5
B	Baik	4
CB	Cukup Baik	3
KB	Kurang Baik	2
SKB	Sangat Kurang Baik	1

Sumber: dari Hikmiah (2021).

Untuk melihat validitas bahan ajar yang dikembangkan dilakukan Langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Langkah pertama adalah menentukan rata-rata skor yang diberikan oleh setiap validator.
- 2) Rata-rata skor dari setiap validator dijumlahkan, kemudian dihitung kembali hingga diperoleh rata-rata skor total.
- 3) Validitas bahan ajar ditentukan dengan mengkonversi rata-rata skor total menjadi nilai kualitatif menggunakan rumus dan kriteria berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor dari semua item

n = Banyak item

Tabel 3.8 Kriteria Validitas LKS

Skor (%)	Kriteria
$80\% < \bar{X} \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < \bar{X} \leq 80\%$	Valid
$40\% < \bar{X} \leq 60\%$	Cukup Valid
$20\% < \bar{X} \leq 40\%$	Kurang Valid
$0\% < \bar{X} \leq 20\%$	Sangat Kurang Valid

Sumber: dari Hikmiah (2021).

Berdasarkan tabel 3.8, dapat disimpulkan bahwa LKS yang dikembangkan valid jika mencapai target $> 60\%$.

b. Analisis angket kepraktisan

Kepraktisan lembar kerja siswa dinilai melalui angket respon siswa dan guru, dengan data kualitatif yang diubah sesuai tabel berikut:

Tabel 3.9 Skala Likert Angket Kepraktisan

Penilaian	Keterangan	Skor
SS	Sangat setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
KS	Kurang setuju	2
STS	Sangat tidak setuju	1

Sumber: dari Hikmiah (2021).

Menghitung persentase jumlah nilai respon setiap siswa dan guru untuk semua pernyataan. Dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase respon guru atau siswa dalam %

$\sum x$ = Total skor dari responden

n = Total skor ideal

Hasil persentase kepraktisan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.10 Kriteria Kategori Persentase Angket Respon Guru dan Siswa

Skor	Kriteria
$90\% < X \leq 100\%$	Sangat praktis
$75\% < X \leq 90\%$	Praktis
$65\% < X \leq 75\%$	Cukup praktis
$55\% < X \leq 65\%$	Kurang praktis
$0\% < X \leq 55\%$	Sangat kurang praktis

Sumber: dari Hikmiah, (2021).

Berdasarkan tabel 3.10, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja siswa yang dikembangkan praktis jika mencapai nilai $> 75\%$.

c. Keefektifan

Keefektifan lembar kerja siswa yang dikembangkan dianalisis melalui data pengukuran hasil belajar siswa. Pencapaian hasil belajar diarahkan pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara individu. Hal ini dapat dilihat dengan memberikan tes kepada siswa setelah menggunakan lembar kerja siswa terkait materi pada tahap uji lapangan (*field test*). Sebelum tes digunakan pada uji lapangan, terlebih dahulu tes uji coba untuk diketahui tingkat validitas tiap butir soal, reliabilitas, daya pembeda dan Tingkat kesukaran.

1. Validitas tes

Bentuk uji validitas yang digunakan peneliti adalah uji validitas butir tes untuk mengetahui apakah setiap butir dari tes balid atau tidak. Untuk melakukan perhitungan dalam uji validitas, digunakan *korelasi product moment person* dengan persamaan berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir soal (X) dan total skor (Y)

N = Banyak subjek

X = Skor butir soal atau skor item pernyataan/pertanyaan

Y = Total skor

Selanjutnya r_{xy} dikonsultasikan pada nilai-nilai kritis r *product moment* taraf signifikan 5% ($\alpha = 0.05$). setiap butir tes dinyatakan valid jika $r_{xy} > r_t$.

2. Uji reliabilitas

Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrument tes, yaitu:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = Koefisien reliabilitas

n = Banyak butir soal

s_i^2 = Varians skor butir soal ke-i

s_t^2 = Varians skor total

Untuk menghitung varians skor butir soal, digunakan rumus:

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

Untuk perhitungan varians skor total digunakan rumus:

$$s_i^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n}$$

Untuk menafsirkan harga reliabilitas, di bandingkan pada $r_{tabel}(r_t)$ dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0.05$). dikatakan reliabel jika $r > r_t$.

3. Daya pembeda

Daya pembeda dari sebuah soal adalah kemampuan suatu soal membedakan siswa yang mempunyai kemampuan rendah. Daya pembeda dihitung dengan menggunakan rumus:

$$DP = \frac{X_A - X_B}{X_{maks}}$$

Keterangan:

DP = Indeks daya pembeda butir soal

X_A = Rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

X_B = Rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

X_{maks} = Skor maksimum suatu butir soal

Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kriteria Indeks Daya Pembeda

Nilai DP	Interpretasi
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat buruk

Sumber: dari Hikmiah (2021).

4. Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran tes menyatukan derajat kesukaran suatu butir soal, yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$IK = \frac{\bar{x}}{x_{maks}}$$

Keterangan:

IK = Indeks kesukaran butir soal

$\bar{x}$ = Rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

x_{maks} = Skor maksimum suatu butir soal

Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks kesukaran sebagai berikut:

Tabel 3.12 Kriteria Indeks Kesukaran

Nilai DP	Interprestasi
$IK = 1,00$	Sangat mudah
$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$IK = 0,00$	Sangat sukar

Sumber: dari Hikmiyah (2021).

Lembar kerja siswa dikatakan efektif jika hasil tes yang diberikan menunjukkan peningkatan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan hasil belajar yang memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperoleh berdasarkan hasil tes. Soal tes terdiri dari 5 soal berbentuk soal uraian. Prosedur analisis data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam hal ini adalah:

- 1) Data yang diperoleh dari hasil tes diberi skor berdasarkan kriteria penskoran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, kemudian dihitung menggunakan rumus:

$$Ni = \frac{xi}{si} \times 100$$

Keterangan:

Ni = nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

xi = jumlah skor yang diperoleh siswa

si = jumlah skor maksimum

- 2) Untuk menentukan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum Ni}{n}$$

Keterangan:

X = Rata-rata hitung

Ni = Jumlah Nilai

n = Jumlah siswa

- 3) Untuk mengklasifikasikan tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada soal tes, skor kemampuan pemecahan masalah siswa diubah menjadi bentuk kualitatif berdasarkan pedoman pengkategorian yang terdapat dalam tabel berikut:

Tabel 3.13 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nilai (X)	Kategori
81-100	Sangat baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Kurang sekali

Sumber: dari Hikmiah, (2021).

Hasil belajar yang dilihat dari kriteria ketuntasan klasikal, didasari dengan ketuntasan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan (KKM). Persentase ketuntasan klasikal dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{r}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan klasikal

r = Jumlah siswa yang tuntas

n = Jumlah siswa

Kategori persentase ketuntasan klasikal bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.14 Kategori Persentase Ketuntasan Klasikal

Interval (%)	Kategori
$P > 80$	Sangat baik
$70 < P \leq 80$	Baik
$60 < P \leq 70$	Cukup
$50 < P \leq 60$	Kurang
$P > 50$	Kurang sekali

Sumber: Hikmiah (2021).

Berdasarkan tabel 2.13, dapat disimpulkan bahwa jika persentase ketuntasan klasikal $> 70\%$, maka LKS yang dikembangkan efektif.

3.4. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Gido, Desa Hiliweto, Kecamatan Gido, Kabupaten Nias. Berkaitan dengan data yang diamati, penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2025.

Tabel 3.15 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Kegiatan					
		Januari 2025	April 2025	Mei 2025	Juli-Agustus 2025	Agustus 2025	Agustus 2025
1	Pengajuan Judul	✓					
2	Pengumpulan Literatur		✓				
3	Seminar Proposal			✓			
4	Penelitian di SMP Negeri 1 Gido				✓		
5	Pengelohan Data					✓	
6	Sidang Skripsi						✓