

SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA EDUKATIF MATERI KONSEP
PECAHAN UNTUK SISWA KELAS III DI SD NEGERI PEDASONG 01
ADIPALA



*Disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan di Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap*

Disusun Oleh

Nama : Nenzy Dhestiyani

NIM : 22CJ50007

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI CILACAP

2026



Lutfiani Nur - Staff UPT Perpustakaan Al Ghazali **NENZY DHESTIYANI-22CJ50007 - Nenzy Dhestiyani (1).docx**

Fisika 2026 16
 Komisi 2026 TA Fisika
 Universitas Jenderal Soedirman

Document Details

Submission ID
 trn:old::1:3594540017

117 Pages

Submission Date
 Jun 15, 2026, 8:56 AM GMT+7

18,404 Words

Download Date
 Jun 15, 2026, 9:02 AM GMT+7

116,342 Characters

File Name
 NENZY_DHESTIYANI-22CJ50007_-_Nenzy_Dhestiyani1_.docx

File Size
 1.7 MB

20% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 8 words)



Top Sources

- 18% Internet sources
- 10% Publications
- 6% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

18% Internet sources
10% Publications
6% Submitted works (Student Papers)



Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.umsu.ac.id	2%
2	Internet	eprints.uny.ac.id	1%
3	Internet	repository.unugha.ac.id	<1%
4	Internet	journal.amorfati.id	<1%
5	Internet	digilib.uin-suka.ac.id	<1%
6	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	<1%
7	Internet	repository.unpas.ac.id	<1%
8	Internet	digilib.uinkhas.ac.id	<1%
9	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%
10	Internet	core.ac.uk	<1%
11	Internet	text-id.123dok.com	<1%

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NENZY DHESTIYANI

NIM : 22CJ50007

Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul "PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA EDUKATIF MATERI KONSEP PECAHAN UNTUK SISWA KELAS III DI SD NEGERI PEDASONG 01 ADIPALA" ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulisan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Cilacap, 25 Mei 2026

Yang membuat pernyataan



Nenzy Dhestiyani

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Nenzzy Dhestiynai
NIM : 22CJ50007
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA EDUKATIF MATERI
KONSEP PECAHAN UNTUK SISWA KELAS III DI SD NEGERI
PEDASONG 01 ADIPALA

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.

Cilacap, 25 Mei 2026

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I,



Aris Naeni Dwiyantri, M.Pd
NIDN. 0620018902

Pembimbing II,



Inayatul Lathifah, M.Pd
NIDN. 2113079202

NOTA KONSULTAN

Hal : Naskah Skripsi Nenzy Dhestiyani

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan FKIP

Universitas Nahdlatul Ulama

Al-Ghazali Cilacap

Di_

Cilacap

Assalamualaikum Wr.Wb

Setelah membaca, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka konsultan berpendapat bahwa skripsi saudara:

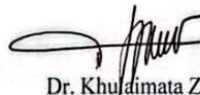
Nama	:	NENZY DHESTIYANI
NIM	:	22CJ50007
Fakultas/Prodi	:	FKIP/Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi	:	PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA EDUKATIF MATERI KONSEP PECAHAN UNTUK SISWA KELAS III DI SD NEGERI PEDASONG 01 ADIPALA

Telah dapat diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi sebagai syarat memperoleh gelar Strata Satu (S-1).

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Cilacap, 6 Juli 2026

Konsultan

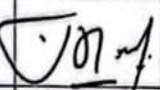
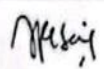


Dr. Khuldimata Zalfa, M.Pd
NIK. 41 230714 012

PENGESAHAN

Nama : NENZY DHESTIYANI
NIM : 22CJ50007
Judul Skripsi : Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif Untuk Materi
Konsep Pecahan Untuk Siswa Kelas III di SD Negeri
Pedasong 01 Adipala

Proposal ini telah diseminarkan dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Seminar Proposal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap pada seminar proposal hari Rabu, 28 Januari 2026.

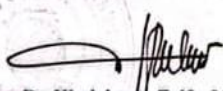
Jabatan	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Penguji	Yusuf Hasan Baharudin, M.Pd.I.		03-01-2026
Sekretaris	Faishal Ridhwan, M.Pd.		03-01-2026
Pembimbing 1	Aris Naeni Dwiyaniti, M.Pd.		02-01-2026
Pembimbing 2	Inayatul Lathifah, M.Pd.		02-01-2026

Proposal ini disahkan oleh Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap pada:

Tanggal : 05 FEB 2026

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(QS. Ash-Sharh:5-8)

“Sesungguhnya Allah SWT tidak mengubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

(QS. Ar-Ra'ad:11)

“Semua jatuh bangunmu, hal yang biasa, angan dan pertanyaan, waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu, bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia”

(Hindia)

“Beban yang berat tidak akan mematahkan semangat jika punggungmu cukup kuat untuk menopangnya. Kuliah melatih mentalku, bekerja membentuk karakterku. Aku mungkin melangkah lebih lambat dari mereka yang hanya belajar, tetapi aku melangkah lebih pasti karena aku sudah mengenal kerasnya medan sebelum perang yang sesungguhnya dimulai”

~Nenzy Dhestiyani~

“Barangsiapa yang bersungguh-sungguh, maka dia akan berhasil”

(Khalifah Umar bin Khattab)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillahirabbil'alamiin puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan nikmat yang luar biasa, memberikan saya kekuatan, membekali dengan ilmu pengetahuan serta memperkenalkan saya dengan cinta. Atas karunia dan kemudahan yang engkau berikan, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada baginda Rasulullah SAW.

Rasa syukur dan bahagia ini saya persembahkan kepada orang-orang yang saya cintai dan berarti dalam hidup saya. Mereka telah menjadi penyemangat atas segala perjuangan yang saya hadapi selama ini. Kehadiran merekalah yang menjadi alasan terkuat dalam proses penyelesaian skripsi ini:

1. Cinta pertama dan separuh jiwaku, Bapak Sardi dan Ibu kandungku Ibunda Warsinah. Terimakasih atas segala bentuk pengorbanan dan tulus kasih yang telah engkau berikan. Beliau memang tidak menempuh pendidikan tinggi, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan terbaiknya hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga Bapak dan Ibu sehat, panjang umur, dan selalu bahagia ditempat manapun
2. Kepada keluarga Mbah Jawi Rodin, Ibu Kartini, Kakak Eka Daryani, dan Sodara-sodaraku yang selalu memberikan dukungan penuh dan menjadi motivator saya dalam penulisan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada Alm. Mbah Saniah yang selalu menemani saya dan menjadi motivator terbaik dalam hidup saya.
3. Untuk Nanda Sukron Ichwanul Luthfi yang telah menjadi bagian penting dalam setiap langkah perjalanan hidupku. Terima kasih telah hadir bukan hanya sebagai teman, tetapi

sebagai tempatku bersandar di saat lelah, penyemangat di kala ragu, dan sebagai pengingat saat aku hampir kehilangan arah. Dukunganmu, nasihatmu, dan kesabaranmu menuntunku melewati masa-masa sulit yang aku hadapi. Semoga dimanapun kamu berada selalu bahagia dan sehat selalu. Terima kasih telah menjadi bagian penting dalam cerita hidupku.

4. Teman-teman seperjuangan dari semester satu sampai detik ini yang sudah menjadi teman terbaik yaitu PGSD ngrumpi, terdiri dari Oktaviana Putri Winambang, Ratri Wulandari, Celine April Lia, Nazwa Aura Widayanti, Tukirin, dan teman-teman. Yang telah membantu, mendukung, menghibur dalam kesedian, mendengarkan segala keluh kesah yang dirasa dan tak lupa memberikan semangat kepada penulis ini selama perkuliahan hingga waktu penulisan skripsi ini.
5. *For myself who is still surviving until now.* Skripsi ini kupersembahkan untuk diriku sendiri, seseorang yang telah melewati begitu banyak hal untuk sampai di titik ini. Untuk aku yang kuliah dan bekerja, merasakan lelahnya bekerja, dan lelahnya membagi waktu untuk tetap mengikuti perkuliahan dengan baik, dan tetap bertahan. Untuk aku yang setiap malam diam-diam menangis, menyimpan luka, tekanan bekerja, dan suka dukanya kuliah. Terima kasih telah kuat, meski sering rapuh. Terima kasih telah kuat menghadapi kenyataan, dan tetap percaya diri, meskipun kadang diliputi keraguan. Aku tahu, perjalanan ini tidaklah mudah, penuh dengan lika liku dan cobaan, tapi aku telah membuktikan bahwa aku mampu melaluinya. Skripsi ini adalah hasil dari kerja keras, doa, dan keteguhan hati yang tak pernah berhenti dan patut untuk dirayakan untuk diriku sendiri. Aku bangga pada diriku sendiri. Teruslah melangkah, menaiki setiap tangga demi tangga demi meraih mimpi dan segala yang kau inginkan.

ABSTRAK

Nenzy Dhestiyani. Skripsi, 2026. **PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA EDUKATIF MATERI KONSEP PECAHAN UNTUK SISWA KELAS III DI SD NEGERI PEDASONG 01 ADIPALA.** Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.

Penelitian ini menekankan betapa pentingnya pemanfaatan bahan ajar dalam membantu siswa kelas III SD memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak, khususnya materi konsep pecahan. Penelitian ini dilaksanakan untuk: (1) mengkaji proses pengembangan media pembelajaran ular tangga edukatif pada materi konsep pecahan yang ditujukan kepada siswa kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala, (2) menilai tingkat kelayakan media ular tangga edukatif yang dikembangkan, dan (3) menilai tingkat kepraktisan media ular tangga edukatif dalam pembelajaran. Pengembangan media pada penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE, yang mencakup serangkaian tahapan: *Analyze, Design, Development, Implementation*, serta *Evaluation*. Media ajar ular tangga yang dirancang cukup layak untuk digunakan, menurut temuan penelitian ahli. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli, media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh skor kelayakan sebesar 93% dari ahli media, 98,6% dari ahli pembelajaran, serta 73% dari ahli asesmen. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak menurut ahli media dan ahli pembelajaran, sedangkan penilaian dari ahli asesmen berada pada kategori layak. Dengan demikian, media pembelajaran tersebut dinyatakan memenuhi syarat untuk melanjutkan ke tahap uji coba berikutnya. Pada tahap uji kelompok yang melibatkan 10 siswa kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala, media memperoleh skor kelayakan sebesar 95% yang tergolong dalam kategori sangat layak. Selain itu, respon guru terhadap penggunaan media menunjukkan persentase sebesar 93% dengan kategori sangat layak. Kedua hasil tersebut termasuk dalam kategori sangat praktis, sehingga media tersebut cocok digunakan sebagai alat bantu pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, media ular tangga edukatif dinyatakan layak dan praktis digunakan sebagai media pendukung pembelajaran konsep pecahan bagi siswa kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala.

Kata Kunci: Media Ular Tangga Edukatif, Konsep Pecahan, Pembelajaran Matematika, Model ADDIE, Kelayakan dan Kepraktisan.

ABSTRACT

Nenzy Dhestiyani. Thesis, 2026. **DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL SNAKES AND LADDERS MEDIA ON FRACTION CONCEPT MATERIAL FOR GRADE III STUDENTS AT PEDASONG 01 ADIPALA STATE ELEMENTARY SCHOOL.** Elementary School Teacher Education, Teacher Training and Science, Faculty of Education, Nahdlatul Ulama Al Ghazali University, Cilacap.

This study emphasizes the importance of utilizing teaching materials to help third-grade elementary school students understand abstract mathematical concepts, especially the concept of fractions. This study was conducted to: (1) examine the process of developing educational snakes and ladders learning media on the concept of fractions aimed at third-grade students at Pedasong 01 Adipala Elementary School, (2) assess the feasibility of the developed educational snakes and ladders media, and (3) assess the practicality of the educational snakes and ladders media in learning. Media development in this study was carried out using a Research and Development (R&D) approach with the ADDIE model, which includes a series of stages: Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The designed snakes and ladders learning media is quite feasible to use, according to expert research findings. Based on the validation results carried out by experts, the developed learning media obtained a feasibility score of 93% from media experts, 98.6% from learning experts, and 73% from assessment experts. The assessment results indicate that the developed media is included in the very feasible category according to media experts and learning experts, while the assessment from assessment experts is in the feasible category. Thus, the learning media was declared to meet the requirements to proceed to the next trial stage. In the group test stage involving 10 third-grade students of Pedasong 01 Adipala Elementary School, the media obtained a feasibility score of 95% which is classified as very feasible. In addition, the teacher's response to the use of the media showed a percentage of 93% with a very feasible category. Both results are included in the very practical category, so the media is suitable for use as a learning aid. Based on the results of the study, the educational snakes and ladders media was declared feasible and practical to be used as a supporting medium for learning the concept of fractions for third-grade students of Pedasong 01 Adipala Elementary School.

Keywords: Educational snakes and ladders media, fraction concept, mathematics learning, ADDIE model, feasibility and practicality.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif Materi Konsep Pecahan untuk Siswa Kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Ahmad Luthfi Hamidi, M.Ag., selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.
2. Ibu Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.
3. Ibu Aris Naeni Dwiyantri, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.
4. Ibu Aris Naeni Dwiyantri, M.Pd., selaku dosen pembimbing I.
5. Ibu Inayatul Lathifah, M.Pd., selaku dosen pembimbing II.
6. Seluruh dosen dan civitas akademik Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.

7. Ibu Eka Daryani, S.Pd., selaku guru kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala
8. Siswa-siswi kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala yang telah membantu dengan baik selama proses penelitian berlangsung.
9. Kedua orang tua tercinta dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, serta kasih sayang yang tiada henti.
10. Teman-teman seperjuangan di Program Studi PGSD angkatan 2022, yang telah menjadi teman berdiskusi, berbagi, dan saling mendukung selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis semoga mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Aamiin. Saran dan kritik yang membangun diharapkan penulis demi perbaikan karya di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca serta pengembangan ilmu.

Cilacap, 25 Mei 2026

Nenzy Dhestiyani

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
NOTA KONSULTAN	vii
PENGESAHAN.....	viii
MOTTO.....	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Pembatasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian.....	12
F. Manfaat Penelitian.....	12
G. Spesifikasi Produk.....	13
BAB II KAJIAN TEORI.....	16
A. Kajian Pustaka.....	16
A. Media Pembelajaran	16
B. Permainan Ular Tangga	29
C. Hakikat Pembelajaran Matematika	34
B. Kerangka Berpikir	40

C. Hipotesis Penelitian	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis Penelitian	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian	44
C. Populasi dan Sampel Penelitian	46
D. Desain dan Prosedur Penelitian.....	47
E. Variabel Penelitian	50
F. Teknik Pengumpulan Data.....	51
G. Instrumen Pengumpulan Data	53
H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	58
I. Teknik Analisis Data	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
A. Hasil Penelitian	64
B. Pembahasan.....	100
C. Keterbatasan Penelitian.....	105
BAB V SIMPULAN	107
A. Simpulan.....	107
B. Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	115

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	45
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Validasi Ahli Media	53
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Validasi Ahli Pembelajaran	54
Tabel 3. 5 Kisi- Kisi Validasi Ahli Asesmen	55
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Penilaian Guru.....	57
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Respon Siswa	58
Tabel 3. 10 Skala Likert	59
Tabel 3. 11 Persentase Kelayakan Media.....	60
Tabel 3. 8 Skala Angket Penilaian Respon Peserta Didik dan Guru	61
Tabel 3. 9 Persentase Kepraktisan Media	63
Tabel 4. 1 Data Kuantitatif Ahli Media	82
Tabel 4. 2 Data Kualitatif Ahli Media	83
Tabel 4. 3 Data Kuantitatif Ahli Pembelajaran	86
Tabel 4. 4 Data Kualitatif Ahli Pembelajaran	87
Tabel 4. 5 Data Kuantitatif Ahli Asesmen	88
Tabel 4. 6 Data Kualitatif Ahli Asesmen	89
Tabel 4. 7 Data Kuantitatif Penilaian Guru Uji Kelompok Kecil	92
Tabel 4. 8 Data Kuantitatif Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil	93
Tabel 4. 9 Data Kuantitatif Penilaian Respon Guru	94
Tabel 4. 10 Data Kualitatif Penilaian Respon Guru	95
Tabel 4. 11 Data Kuantitatif Penilaian Respon Siswa	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Lambang Pecahan	36
Gambar 2. 2 Tampilan Pecahan yang Diarsir.....	37
Gambar 2. 3 Tampilan Pizza Pecahan	38
Gambar 2. 4 Tampilan Pecahan dengan Penyebut Sama	38
Gambar 2. 5 Tampilan Pecahan Pembilang yang Sama	39
Gambar 2. 6 Tampilan Penjumlahan Penyebut Sama.....	40
Gambar 2. 7 Tampilan Pengurangan Penyebut Sama.....	40
Gambar 2. 8 Kerangka Berpikir.....	42
Gambar 3. 1 Tampilan Model ADDIE (Rennie & Smyth, 2024).....	50
Gambar 4. 1 Flowchart Desain Media Ular Tangga Edukatif	72
Gambar 4. 2 Desain Awal Papan Ular Tangga Edukatif	77
Gambar 4. 3 Petunjuk Bermain Media.....	78
Gambar 4. 4 Pedoman Penskoran Media	80
Gambar 4. 5 Desain Dadu	80
Gambar 4. 6 Desain Pion Media.....	81
Gambar 4. 7 Pedoman Penskoran sebelum direvisi.....	84
Gambar 4. 8 Pedoman Penskoran setelah direvisi	85
Gambar 4. 9 Petunjuk Bermain sebelum direvisi	85
Gambar 4. 10 Petunjuk Bermain setelah direvisi	86
Gambar 4. 11 Desain Papan Permainan sebelum direvisi.....	90
Gambar 4. 12 Desain Papan Permainan setelah direvisi.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Observasi Skripsi	115
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Observasi	116
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Skripsi	117
Lampiran 4 Surat Balasan Izin Penelitian Skripsi	118
Lampiran 5 Instrumen Wawancara Guru	119
Lampiran 6 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media.....	122
Lampiran 7 Rubrik Penilaian Ahli Media	123
Lampiran 8 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Pembelajaran.....	133
Lampiran 9 Rubrik Penilaian Ahli Pembelajaran	134
Lampiran 10 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Asesmen.....	142
Lampiran 11 Rubrik Penilaian Ahli Asesmen.....	144
Lampiran 12 Kisi-kisi Angket Penilaian Respon Guru	153
Lampiran 13 Rubrik Penilaian Respon Guru	154
Lampiran 14 Kisi-kisi Angket Penilaian Respon Siswa	157
Lampiran 15 Rubrik Penilaian Respon Siswa	158
Lampiran 16 Surat Izin Ahli Media	164
Lampiran 17 Penilaian Ahli Media	165
Lampiran 18 Surat Izin Ahli Pembelajaran	169
Lampiran 19 Penilaian Ahli Pembelajaran.....	170
Lampiran 20 Surat Izin Ahli Asesmen.....	173
Lampiran 21 Penilaian Ahli Asesmen	174
Lampiran 22 Penilaian Respon Guru	177
Lampiran 23 Penilaian Respon Siswa.....	180
Lampiran 24 Dokumentasi Wawancara Dengan Guru Kelas.....	181
Lampiran 25 Dokumentasi Kondisi Kelas III SD N Pedasong 01	182
Lampiran 26 Dokumentasi Penelitian di SD Negeri Pedasong 01	182
Lampiran 27 Dokumentasi Penelitian Di SD Negeri Pedasog 01 Adipala	184
Lampiran 28 Daftar Riwayat Hidup	187

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses yang dilakukan secara terencana dan berkelanjutan untuk mengembangkan kemampuan individu melalui kontak dengan lingkungan belajar yang kaya yang mencakup komponen kognitif, emosional, dan psikomotorik serta teknologi kontemporer (Fitriyah et al., 2024). Pendidikan berfungsi sebagai sarana pengembangan diri yang membantu peserta didik menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya, sehingga mereka dapat tumbuh menjadi individu yang mampu memberikan kontribusi positif bagi masyarakat. Pentingnya pendidikan juga ditegaskan oleh UNESCO melalui *Global Education Monitoring Report* (2023), yang menjelaskan bahwa pendidikan berperan sebagai sarana pengembangan kapasitas individu, mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap, sehingga mampu mendukung kehidupan yang bermakna sekaligus memberikan kontribusi positif terhadap terciptanya masyarakat yang adil dan berkelanjutan.

Peran pendidikan dalam mendorong kemajuan peradaban bangsa ditegaskan dalam Pasal 3 UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan memiliki peran strategis dalam mendukung kemajuan peradaban bangsa (Fitrah et al., 2024). Ketentuan tersebut menjelaskan bahwa pendidikan memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan intelektual sekaligus membentuk karakter peserta didik guna mendukung kemajuan peradaban bangsa. Pengembangan potensi

peserta didik perlu dilakukan agar mereka tumbuh menjadi individu yang memiliki keimanan kepada Tuhan serta wawasan pengetahuan yang baik. Bayangkan bahwa generasi muda akan tersesat tanpa pendidikan yang layak, tetapi mereka dapat menjadi pilar penting kemajuan negara jika mereka menerimanya.

Dalam konteks pendidikan dasar, Sekolah Dasar (SD) merupakan fondasi utama yang paling krusial. SD adalah lembaga pendidikan formal pertama yang diikuti anak-anak usia 6-12 tahun, dimana mereka sudah mulai belajar secara terstruktur untuk membangun dasar pengetahuan, ketrampilan, dan nilai-nilai hidup. Pendidikan di SD dirancang bukan hanya menyampaikan pelajaran secara akademik, tetapi juga membentuk karakter siswa secara holistik melalui kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan, interaktif, dan dekat dengan pengalaman kehidupan mereka sehari-hari. Dengan demikian, siswa dapat tumbuh menjadi individu yang mandiri, kreatif, serta memiliki rasa tanggung jawab (Hadiamsyah et al., 2025).

Proses pembelajaran di sekolah dasar disusun secara bertahap dan disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak agar mereka dapat memahami materi dengan lebih mudah serta memiliki dasar pengetahuan yang kuat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Kurikulum di SD mencakup mata pelajaran inti yang terintegrasi, di mana setiap pelajaran tidak berdiri sendiri, melainkan saling mendukung. Pada jenjang sekolah dasar, peserta didik mempelajari berbagai mata pelajaran yang telah ditetapkan dalam Kurikulum Merdeka, di antaranya Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Seni Budaya, Ilmu Pengetahuan

Alam dan Sosial (IPAS), serta Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) (Kurniawan et al., 2024).

Matematika merupakan mata pelajaran wajib bagi siswa, karena penerapannya yang luas dalam konteks kehidupan sehari-hari. Perkembangan ekonomi, teknologi, juga industri sangat bergantung pada matematika. Oleh karena itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang diajarkan secara berjenjang mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Meskipun demikian, tidak sedikit siswa yang masih mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Perspektif ini mendorong individu untuk segera menyerah bahkan sebelum mereka mulai belajar (Janah et al., 2023).

Pada era digital, pembelajaran matematika di sekolah dasar diarahkan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan merepresentasikan konsep matematika melalui situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga matematika dapat dimanfaatkan sebagai sarana berpikir, bukan sekadar materi yang dihafalkan (Widyatma & Ramadhani, 2024). Kondisi pembelajaran matematika yang masih didominasi oleh peran guru, terutama akibat bertambahnya jumlah siswa, mengakibatkan pemanfaatan berbagai model dan strategi pembelajaran yang dapat mendorong berpikir kritis belum terlaksana secara maksimal. Para siswa tidak dihadapkan pada pengalaman dunia nyata, mereka hanya diajarkan konten teoretis. Karena itu, sebagian besar siswa masih belum mampu menggunakan pengetahuan yang mereka peroleh selama proses tersebut untuk

memecahkan masalah. Oleh karena itu, perlu untuk mempelajari ide-ide matematika terkait secara berurutan dan berkelanjutan.

Dalam mata pelajaran matematika, materi pecahan kerap dianggap sebagai konsep yang menantang untuk dipahami oleh siswa sekolah dasar. Pecahan mewakili bagian dari keseluruhan, yang biasanya digambarkan melalui arsiran. Bilangan pecahan bisa ditulis dengan menggunakan bilangan bulat, pada bilangan tersebut terdapat pembilang dan penyebut. Pembilang terletak disebelah atas dan penyebut terletak di bagian bawah (Rahma et al., 2025). Kendala yang dialami siswa tidak disebabkan oleh rendahnya tingkat kecerdasan, tetapi lebih dipengaruhi oleh karakteristik materi yang bersifat abstrak serta metode pembelajaran yang belum sepenuhnya selaras dengan tingkat perkembangan anak usia 7-12 tahun.

Hasil belajar matematika di SD hanya berada di interval cukup bahkan perlu bimbingan pada kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). KKTP ini seperti panduan resmi dari sekolah untuk mengukur seberapa baik siswa mencapai target pelajaran jika siswa di level yang cukup, berarti mereka paham dasar tapi masih membutuhkan bantuan ekstra untuk maju (Saputri & Fendiyanto, 2025). Hal ini terbukti dari nilai hasil ulangan matematika, hanya lima anak yang mencapai interval baik. Itu artinya, mayoritas siswa 70% masih bergulat dengan materi dasar dan bisa berlanjut ke semester berikutnya jika tidak diatasi.

Siswa sekolah dasar umumnya masih berada pada tahap operasional konkret sehingga kemampuan mereka dalam memahami konsep yang bersifat abstrak belum berkembang secara optimal. Pada usia ini, objek fisik lebih mudah dipelajari anak-

anak daripada simbol. Guru sering langsung mengajarkan simbol pecahan tanpa visualisasi yang cukup, sehingga siswa akan merasa seperti sedang menghafal rumus daripada memahami konsep (Hidayatullah & Zainil, 2025). Ini yang membuat pecahan terasa seperti asing dan rumit.

Untuk memastikan proses pengajaran dan pembelajaran berhasil, bermakna, dan sesuai dengan tujuan, pendidik harus mahir dalam memilih materi pendidikan yang tepat. Guru juga dapat menumbuhkan kepercayaan pada siswa dan menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan (F. Wati et al., 2025). Pemilihan media yang tidak tepat dapat mengganggu pembelajaran, membingungkan siswa, atau bahkan menurunkan tingkat pemahaman. Media pembelajaran adalah teknologi yang membuat pengajaran dan pembelajaran lebih mudah dan efisien.

Penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika dapat membantu guru mengoptimalkan proses penyampaian materi sehingga kegiatan belajar mengajar berlangsung lebih efektif. Dengan bantuan media pembelajaran yang menarik dan memotivasi, siswa dapat menyelesaikan tugas dan memahami pelajaran. Pengembangan media pembelajaran yang edukatif sangat diperlukan dalam dunia pendidikan. Peran pengembangan media pembelajaran menjadi salah satu faktor pendukung utama dalam proses pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika yang membutuhkan pemahaman lebih dalam untuk menyederhakan konsep pecahan (Kurniadi et al., 2021).

Pemanfaatan media pembelajaran memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung pembelajaran matematika, terutama pada materi pecahan yang

memerlukan penyajian konsep secara lebih konkret. Peran media ular tangga edukatif sangat besar dalam proses belajar karena mampu memperbaiki pemahaman konsep pecahan serta meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar. Di samping itu, media ular tangga berperan sebagai motivator utama selama pembelajaran, karena meningkatkan motivasi siswa dalam belajar pecahan dengan bermain game, bukan belajar formal. Dari kelebihan yang ada bahwa media ular tangga edukatif sangat mendukung dalam proses kegiatan belajar mengajar (Faizah et al., 2025).

Salah satu bentuk permainan yang dimainkan dengan alat bantu pembelajaran tertentu ialah Ular Tangga. Media pembelajaran ini menyerupai permainan ular tangga, namun peserta harus menjawab pertanyaan di kotak-kotak tertentu. Seorang pemain diharuskan menjawab pertanyaan jika mereka mendarat di salah satu kotak tersebut. Penggunaan media tersebut berpotensi membantu siswa memahami materi secara lebih baik, meningkatkan capaian belajar, serta mendorong tumbuhnya minat terhadap kegiatan belajar (Wardani et al., 2024). Siswa diharapkan memperoleh pemahaman dan penguasaan yang lebih baik tentang konsep pecahan dengan menggunakan aplikasi ular tangga ini.

Temuan lapangan yang diperoleh dari observasi serta wawancara di SD Negeri Pedasong 01 Kabupaten Cilacap pada hari Senin, 6 Oktober 2025 dengan guru kelas III yaitu Ibu Eka Daryani, S.Pd., diketahui bahwa jumlah siswa kelas III terdiri dari 17 orang siswa, wawancara ini membahas tentang permasalahan yang dihadapi guru selama mengajar matematika di kelas III. Ibu Eka mengungkapkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang dihadapinya, salah satunya yaitu pemahaman peserta

didik terhadap materi pecahan masih belum optimal. Di samping itu, sebagian peserta didik belum mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru secara maksimal. (Eka et al., 2025).

Keterbatasan media pembelajaran edukatif yang menjadi hambatan besar dan siswa yang rentan bosan dalam proses pembelajaran. Keterbatasan konsentrasi pada siswa juga menjadi masalah, dimana siswa sulit untuk memperhatikan mereka sepanjang penjelasan materi. Ibu Eka menambahkan bahwa tanpa media yang kreatif, guru akan sulit dalam menyampaikan materi yang disampaikan termasuk matematika pecahan, sehingga pengetahuan siswa tidak dapat terserap dengan baik. Permasalahan tersebut dapat dipengaruhi oleh penerapan pembelajaran yang masih menekankan penyampaian materi secara satu arah, sehingga kesempatan siswa untuk berpartisipasi aktif menjadi terbatas (Eka, 2025).

Selain itu, Ibu Eka juga mengeluhkan terkait minimnya bahan ajar, seperti media pembelajaran yang edukatif serta pemilihan metode pembelajaran untuk membantu memahami konsep pecahan dengan lebih baik. Hal ini dikarenakan kurangnya pelatihan guru yang diadakan oleh sekolah, seperti pelatihan pembuatan bahan ajar/media edukatif. Guru hanya fokus pada buku modul pembelajaran yang diberikan oleh pemerintah dan belum sering menggunakan sumber belajar yang beragam (Nisa & Salito, 2025). Termasuk media pembelajaran yang edukatif yang dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar.

Pengembangan media pembelajaran perlu dilakukan karena siswa kelas III SD masih berada pada tahap operasional konkret (Imanulhaq & Ichsan, 2022). Pada

tahap ini, siswa lebih mudah memahami materi yang disajikan melalui media ular tangga yang nyata dan menarik. Konsep pecahan adalah salah satu materi matematika yang bersifat cukup abstrak bagi siswa kelas III SD sehingga masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep bagian dari suatu keseluruhan. Di samping itu, proses pembelajaran yang masih didominasi oleh metode konvensional serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif menyebabkan siswa cenderung kurang aktif dan kurang memiliki motivasi dalam belajar.

Oleh sebab itu, diperlukan pengembangan media ular tangga edukatif yang memadukan belajar dan bermain untuk membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret, meningkatkan keaktifan belajar, serta menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna (V. Z. Putri et al., 2025). Karena dalam materi tersebut, akan mempelajari berbagai konsep pecahan, dimana terdapat banyak latihan soal. Ditambah dengan siswa sekarang banyak yang kurang suka dengan pelajaran pecahan, pengembangan media pembelajaran ular tangga ini sudah tepat sekali. Hal ini selaras dengan pernyataan guru kelas III yaitu Ibu Eka pada saat proses wawancara.

Melalui media ular tangga edukatif, tujuannya adalah agar proses belajar mengajar lebih bervariasi belajar matematika dan memahami materi konsep pecahan di kelas III SD. Konsep pecahan sendiri sering kali menjadi momok bagi siswa usia 8-9 tahun karena sifatnya yang abstrak, siswa harus memahami bahwa konsep pecahan adalah pembagian dari bagian-bagian yang sama, yang tidak selalu terlihat

nyata dalam kehidupan sehari-hari. Metode pembelajaran tradisional seperti menulis rumus di papan tulis atau mengerjakan ulangan berulang kali membuat siswa bingung dan cepat menyerah, karena mereka tidak dapat melihat atau merasakan pecahan secara langsung (Nur, 2025). Tujuan penggunaan media pembelajaran ular tangga adalah untuk meningkatkan pemahaman peserta didik kelas III terhadap materi pecahan. Media ini juga menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan dengan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan bermain.

Penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan pengembangan media ular tangga edukatif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas III sekolah dasar, antara lain dilakukan oleh Fitri Halidah, melalui penelitian berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Perolehan nilai pre-test yaitu 70,25 dan rata-rata post-test 82,75 mengindikasikan bahwa produk media ular tangga yang dikembangkan sesuai serta efektif untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Temuan penilaian validator ahli materi untuk media ular tangga adalah 86%, sedangkan skor ahli media adalah 90% (Halidah et al., 2024).

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Ismi Anggraini mengangkat judul Pengembangan Media GUTOP (Game Ular Tangga Operasi Hitung Pecahan) Materi Pecahan pada Mata Pelajaran Matematika untuk Kelas V SD. Berdasarkan hasil temuan, produk ular GUTOP memperoleh kriteria valid dari para validator. Ahli media memberikan persentase rata-rata 83,3%, dosen PGSD UNRAM menilai sebesar 86,36% dengan kategori sangat valid, serta guru kelas V memberikan

penilaian tertinggi yaitu 97,72% yang termasuk kategori sangat valid. Pengujian pada kelompok besar menghasilkan tingkat kepraktisan sangat tinggi dengan persentase rerata 93,19%, sedangkan pada kelompok kecil diperoleh persentase rerata sebesar 96,42% yang juga termasuk klasifikasi sangat praktis. Berdasarkan akumulasi hasil persentase validasi para ahli serta aspek kepraktisan, media GUTOP yang dikembangkan dapat dikategorikan sangat layak digunakan (Anggraini et al., 2023).

Persamaan penelitian terletak pada pemanfaatan permainan edukatif ular tangga. Akan tetapi, penelitian ini mengembangkan penggunaan media ular tangga menggunakan bahan banner, bukan hanya menggunakan bahan kertas karton, papan kayu, atau berbasis digital (Kotimah, 2024). Di samping itu, subjek penelitian yang digunakan juga berbeda dari studi sebelumnya.

Merujuk pada latar belakang di atas, penelitian ini mengangkat judul **Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif Materi Konsep Pecahan Untuk Siswa Kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala**. Dalam pengembangannya media permainan ular tangga edukatif ditingkat sekolah dasar, khususnya siswa kelas III, harus mempertimbangkan minat dan karakteristik mereka.

B. Identifikasi Masalah

Peneliti menentukan beberapa masalah berikut yang muncul dalam penelitian ini berdasarkan uraian sebelumnya pada latar belakang masalah, yaitu.

1. Penggunaan media serta bahan ajar yang bervariasi dalam pembelajaran Matematika masih kurang optimal.

2. Kurangnya variasi metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam membantu siswa memahami materi pecahan.
3. Minimnya pengaplikasian media pembelajaran yang menarik dan edukatif.
4. Rendahnya minat serta motivasi siswa terhadap mata pelajaran matematika konsep pecahan.
5. Hasil belajar siswa sebagian masih berada di bawah standar KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) pada mata pelajaran matematika pecahan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pada uraian masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti mengidentifikasi sejumlah batasan dalam penelitian ini, yakni sebagai berikut: 1) Penggunaan media serta bahan ajar yang bervariasi dalam pembelajaran Matematika masih kurang optimal, 3) Minimnya pengaplikasian media pembelajaran yang menarik dan edukatif., 4) Rendahnya minat serta motivasi siswa terhadap mata pelajaran matematika konsep pecahan., dan 5) Hasil belajar siswa sebagian masih berada di bawah standar KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) pada mata pelajaran matematika pecahan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, dapat ditetapkan bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu.

1. Bagaimanakah pengembangan media ular tangga edukatif materi matematika konsep pecahan siswa kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala?

2. Bagaimanakah kelayakan media ular tangga dalam mengatasi minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan edukatif bagi siswa kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala?
3. Bagaimanakah kepraktisan siswa pada media ular tangga materi konsep pecahan dan hasil belajar siswa kelas III di SD Negeri 01 Adipala yang masih di bawah standar KKTP?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tujuan dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Untuk mengidentifikasi pengembangan dan hasil berupa media ular tangga edukatif tentang materi konsep pecahan untuk siswa kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala.
2. Untuk mengidentifikasi kelayakan media ular tangga edukatif mengenai materi konsep pecahan bagi siswa kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala.
3. Untuk mengidentifikasi kepraktisan dari media ular tangga edukatif mengenai materi konsep pecahan untuk siswa kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi berupa tambahan pengetahuan dan wawasan, serta berbagai manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai referensi untuk menambah keilmuan tentang penggunaan media ular tangga edukatif dalam meningkatkan pemahaman mengenai materi konsep pecahan bagi siswa kelas III.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Sekolah dapat meningkatkan wawasan dalam pengembangan media ular tangga edukatif hingga berguna sebagai bekal mengajar. Sekolah juga akan mendapatkan produk luaran berupa media ular tangga edukatif yang bisa dijadikan referensi guru dalam mengajar.

b. Bagi Guru

Guru dapat memanfaatkan media ular tangga edukatif untuk meningkatkan kreativitas serta kualitas pembelajaran sehingga membuat siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar yang lebih menyenangkan dan menambah variasi pembelajaran.

c. Bagi Siswa

Siswa memperoleh panduan belajar yang lebih mudah dan bisa dilakukan secara individu dengan menggunakan media ular tangga edukatif dari guru sehingga mengoptimalkan hasil belajar mereka.

G. Spesifikasi Produk

Produk hasil pengembangan ini berupa sarana pembelajaran dalam bentuk media ular tangga edukatif pada materi konsep pecahan. Adapun spesifikasi pengembangan Media Ular tangga yaitu:

1. Produk yang dirancang bagi siswa dan guru kelas III Sekolah Dasar.
2. Ukuran dan Format Media Ular Tangga
 - a. Ukuran : 150 cm x 200 cm X-Banner.
 - b. Format : cetak berwarna dengan kualitas gambar yang baik.
 - c. Jumlah banner : tergantung pada kompleksitas materi dan jenis kegiatan.
3. Desain Visual Media Ular Tangga
 - a. Tata letak : sederhana, menarik, dan mudah diikuti
 - b. Font : menggunakan campuran beberapa font yang mudah dibaca dengan ukuran teks yang sesuai. Contoh: Times New Roman dan Arial Black.
 - c. Warna : dominan warna cerah dan menarik, sesuai tema permainan.
 - d. Ilustrasi : memanfaatkan gambar, diagram tabel, atau ilustrasi lainnya untuk membantu pemahaman peserta didik.
 - e. Layout : menggunakan grid atau garis bantu untuk mengatur elemen-elemen desain.
 - f. Bahasa : menggunakan bahasa yang lugas dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.
4. Konten Media Ular Tangga

- a. Media ular tangga yang dikembangkan mengacu pada capaian pembelajaran (CP) serta alur tujuan pembelajaran (ATP).
- b. Media ular tangga dilengkapi dengan beberapa latihan soal materi pecahan.
- c. Media ular tangga dilengkapi dengan aktivitas belajar mengajar yang menyenangkan untuk mengajak siswa berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan.
- d. Media ular tangga dilengkapi umpan balik dan refleksi untuk membantu guru mengevaluasi pemahaman siswa.
- e. Media ular tangga dilengkapi dengan evaluasi dan penilaian untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik dalam memahami materi. Penilaian tersebut berbentuk latihan soal.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

A. Media Pembelajaran

Istilah media pembelajaran berasal dari bahasa Latin *medius* yang berarti tengah atau perantara. Dalam bahasa Arab, kata media juga dipahami sebagai perantara atau pembawa pesan yang berfungsi menghubungkan sumber informasi dengan penerima dalam proses komunikasi. *National Education Association* (NEA) menyatakan bahwa media merupakan segala bentuk sarana yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, baik yang dapat dilihat, didengar, dibaca, maupun didiskusikan, termasuk berbagai peralatan yang mendukung kegiatan tersebut. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai perangkat atau sarana yang mendukung guru dalam proses penyampaian informasi kepada siswa (Abbas et al., 2023).

Sejalan dengan hal tersebut, media pembelajaran mencakup seluruh sarana yang dimanfaatkan guru untuk menyalurkan informasi selama proses belajar mengajar berlangsung. Media ini juga dapat menarik perhatian, membangkitkan pemikiran, serta menggugah emosi siswa, sehingga mereka bisa mencapai tujuan belajar yang diinginkan. Buku teks dan papan tulis bukan lagi satu-satunya alat yang digunakan di kelas karena guru sekarang dapat mengakses berbagai sumber belajar (Munir et al., 2023).

Berdasarkan sejumlah pernyataan dari para pakar yang disebutkan mengenai media pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berperan sebagai penunjang guru dalam menyalurkan materi pelajaran dengan lebih efektif melalui berbagai bentuk seperti teknologi digital, audio dan visual. Media yang tepat dapat meningkatkan keterlibatan siswa, meningkatkan pemahaman dan daya ingat materi pelajaran, serta membuat proses pengajaran dan pembelajaran lebih menyenangkan dan partisipatif.

a. Karakteristik media pembelajaran

Karakteristik dari media umumnya adalah kemampuan untuk mendokumentasikan, menyimpan, mempertahankan, merekonstruksi, dan mentransportasikan suatu kejadian atau benda. Bahasa yang digunakan untuk menyampaikan pesan meliputi bahasa verbal dan bahasa nonverbal. Berikut ini adalah ciri-ciri umum media pembelajaran atau pendidikan, sebagai berikut (Juhaeni et al., 2023):

1. Media belajar atau media pembelajaran memiliki makna fisik, yaitu berupa benda nyata seperti alat, wadah, atau benda yang dapat dirasakan melalui indera manusia.
2. Media pembelajaran juga memiliki makna secara tidak fisik, yaitu berupa informasi atau perangkat lunak yang dapat ditransmisikan melalui perangkat keras.
3. Komponen visual dan auditori diprioritaskan dalam media pembelajaran.

4. Media pembelajaran juga memfasilitasi pembelajaran.
 5. Guru dan siswa saling terlibat dalam proses interaktif melalui penggunaan media pembelajaran.
 6. Media pembelajaran dapat dimanfaatkan secara mandiri, seperti modul, atau dalam media massa, seperti radio dan televisi.
- b. Manfaat media pembelajaran

Berikut beberapa manfaat yang diperoleh dari penggunaan media pembelajaran di kelas atau sebagai sarana utama pengajaran langsung, menurut temuan penelitian, antara lain:

1. Meningkatkan efektivitas penyampaian materi dengan memungkinkan siswa untuk menggunakan informasi yang sama sebagai dasar untuk penelitian, praktik, dan penerapan pengetahuan tambahan.
2. Menambah minat pada proses pembelajaran. Media bisa menjadi pemicu perhatian, sehingga siswa tetap termotivasi dan antusias dalam belajar. Kejelasan pesan, urutan yang logis, gambar yang menarik serta serta efek khusus yang mampu menghibur dan merangsang pemikiran siswa tertawa dan berpikir juga memperkuat aspek motivasi serta meningkatkan keterkaitan belajar.
3. Pembelajaran berlangsung lebih interaktif melalui penerapan teori pendidikan dan konsep psikologi, termasuk partisipasi siswa, keterlibatan peserta didik, dan penguatan dalam proses belajar.

4. Durasi belajar dapat lebih singkat karena sebagian besar media hanya memakan waktu singkat agar dapat menyampaikan sejumlah informasi.
5. Kualitas pada hasil belajar bisa meningkat karena penggabungan kata dan gambar dalam media pembelajaran bisa menyampaikan informasi secara terstruktur, tepat dan mudah dipahami.
6. Proses pembelajaran dapat berlangsung di berbagai tempat dan waktu, terutama ketika menggunakan media yang dapat dipelajari secara mandiri.
7. Persepsi siswa terhadap proses pendidikan dan sumber dayanya dapat meningkat (Daniyati et al., 2023).

c. Fungsi media pembelajaran

Media belajar berfungsi untuk memperjelas sesuatu yang tidak mungkin dilihat atau sulit menjadi lebih mudah dipahami. Adapun fungsi media pembelajaran meliputi (M. Astuti et al., 2024):

1. Membantu meningkatkan kualitas proses belajar
2. Memberikan umpan balik langsung sehingga bisa memicu respons dari siswa dalam merespons stimulus yang terdapat di dalam media
3. Menambah semangat belajar siswa agar mereka lebih tertarik dan memahami pesan yang diberikan
4. Meningkatkan daya ingat terhadap informasi yang diberikan
5. Memudahkan terjadinya pembelajaran bersama dalam kelompok

d. Jenis-jenis media pembelajaran

Pada proses belajar mengajar, setiap materi yang disampaikan kepada siswa membutuhkan jenis media pembelajaran yang sesuai. Menurut Bretz, media pembelajaran bisa dibagi menjadi tujuh kelompok (Nuryanah et al., 2021) yaitu:

1. Media audio

Salah satu jenis media yang memanfaatkan indra pendengaran siswa adalah audio. Media audio adalah jenis media yang menggunakan indera pendengaran siswa, jenis media audio ini biasanya untuk menyampaikan informasi melalui bentuk audio, baik berupa ucapan atau kata-kata baik secara lisan maupun suara atau bunyi yang tidak menggunakan kata. Media ini dapat merangsang pikiran siswa.

2. Media cetak

Media yang bentuknya secara fisik dengan media yang sudah tercetak. Media cetak termasuk media yang sudah ada sejak zaman dulu.

3. Media visual diam

Media visual diam adalah jenis media yang menggunakan gambar atau komponen visual statis yang tidak memiliki suara. Media ini sangat efektif dalam menyampaikan informasi yang bersifat fakta dengan cepat, serta membantu memperjelas pemahaman tentang konsep-konsep tertentu tanpa mengganggu fokus dengan gerakan atau animasi.

4. Media visual gerak

Media visual gerak merupakan jenis media yang memakai gambar atau unsur visual statis tanpa melibatkan suara, seperti film tanpa suara, animasi, atau video yang tidak menyertakan audio. Media ini cocok digunakan untuk memperjelas konsep yang sulit diungkapkan secara verbal.

5. Media audio semi gerak

Media visual semi gerak merupakan jenis media dengan menggunakan gerakan tanpa adanya suara, seperti film tanpa suara, animasi, atau video yang tidak dilengkapi dengan audio. Media ini sangat cocok untuk menjelaskan hal-hal yang sulit diungkapkan dengan kata-kata.

6. Media audio visual diam

Media yang menggabungkan audio dengan visual statis, seperti gambar atau diagram yang dilengkapi dengan suara narasi atau musik latar. Jenis media ini dapat meningkatkan proses belajar dengan menambahkan unsur suara pada elemen visual yang tidak bergerak, sehingga membantu siswa yang lebih mudah belajar melalui pendengaran.

7. Media audio visual gerak

Media yang menggabungkan audio, visual, dan gerak, seperti video yang ada suaranya, film pembelajaran, atau animasi yang bisa diinteraksi. Jenis media ini sangat membantu dalam proses belajar langsung di kelas, meningkatkan semangat belajar, daya ingat, serta

kemampuan menerapkan pengetahuan secara nyata, misalnya dalam simulasi eksperimen atau cerita yang bisa diikuti secara aktif.

Media yang akan diterapkan dalam penelitian ini berupa media visual diam. Media visual diam yakni alat visual yang tidak bergerak, seperti poster, infografik, atau model fisik. Desain media visual ini harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, misalnya meningkatkan pemahaman melalui pengurangan beban kognitif, sehingga siswa dapat fokus pada materi tanpa terganggu oleh gerakan yang terlalu banyak.

e. Kriteria pemilihan media pembelajaran

Penting untuk memilih media ajar dengan cermat. Saat memilih media ajar, ada sejumlah faktor yang perlu diperhatikan (Dina et al., 2025), yaitu:

1. Keterpaduan dengan tujuan pembelajaran

Siswa dianjurkan mampu menuntaskan tujuan pembelajaran serta pengajaran dengan bantuan media yang digunakan. Media yang dipilih harus secara langsung membantu siswa dalam mencapai kompetensi yang diinginkan.

2. Kemampuan memotivasi siswa

Media yang dipilih harus menarik dan bisa membuat semangat belajar siswa semakin meningkat. Media dapat menarik perhatian siswa agar mereka lebih tertarik dan ikut serta secara aktif dalam proses belajar.

3. Kemudahan akses

Santoso menyatakan bahwa media yang dipilih harus mudah diakses oleh semua siswa. Guru perlu memastikan media bisa diperuntukan bagi siswa baik di sekolah maupun di rumah, dengan perangkat yang tersedia.

4. Sesuai dengan karakteristik siswa

Media pembelajaran perlu diselaraskan dengan kebutuhan serta sifat siswa, seperti usia, kemampuan, serta cara belajar mereka. Media yang cocok akan lebih efektif dalam membantu pembelajaran.

5. Efisiensi biaya

Memilih media juga perlu mempertimbangkan masalah biaya. Media yang digunakan harus terjangkau dan tidak menguras anggaran, namun tetap bisa mendukung proses belajar secara efektif.

6. Fleksibilitas

Penggunaan Media yang fleksibel bisa digunakan dalam berbagai situasi, baik pembelajaran langsung maupun jarak jauh. Media yang bisa diadaptasi lebih bermanfaat bagi guru dan siswa.

7. Kemudahan dalam penggunaan

Menurut Hadi, media yang dipilih harus mudah digunakan oleh guru dan siswa. Jika media terlalu rumit atau membutuhkan keterampilan teknis yang tinggi, hal itu bisa menghambat proses pembelajaran.

f. Langkah-langkah menggunakan media pembelajaran

1. Kajian kebutuhan

Proses awal dimulai dengan menganalisis kebutuhan peserta didik dan situasi lingkungan belajar (N. Sari & Husna, 2024). Hal ini mencakup menentukan tujuan pembelajaran, memahami sifat siswa, serta mengetahui materi yang akan diajarkan.

2. Pemilihan media yang tepat

Pada pemilihan media harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran serta sifat siswa. Media yang dipilih harus relevan dengan materi pelajaran dan mudah diperoleh oleh siswa (U. P. Sari et al., 2024).

3. Persiapan media

Penting untuk mempersiapkan media yang akan digunakan. Proses ini mencakup memeriksa kelayakan teknis media, menyusun materi yang akan disampaikan, serta menguji media untuk memastikan semua berjalan baik.

4. Implementasi media

Pada tahap ini, media diperkenalkan kepada siswa. Guru harus menjelaskan cara menggunakan media dan peran media dalam proses belajar. Media juga harus diintegrasikan dengan rencana ajar yang sudah ada.

5. Penilaian pembelajaran dan evaluasi media

Untuk memastikan siswa memahami materi pelajaran dan terlibat dengan media, guru harus memperhatikan proses pembelajaran. Setelah

menggunakan media, evaluasi pemahaman siswa untuk melihat seberapa efektifnya media tersebut (Sofya & Salito, 2024).

6. Refleksi dan penelitian lanjutan

Setelah proses pembelajaran selesai, pengajar perlu memberikan umpan balik kepada siswa serta mengevaluasi penggunaan media. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagian-bagian yang perlu diperbaiki dan melakukan perubahan pada media untuk penggunaan pada masa mendatang (Nugraheni et al., 2024).

g. Karakteristik siswa ditingkat sekolah dasar

Karakteristik siswa mencakup sikap dan kemampuan yang dimilikinya, yang berasal dari sifat alaminya dan lingkungan sosial sekitarnya, sehingga memengaruhi cara siswa beraktivitas untuk mencapai tujuannya. Siswa dalam sistem pendidikan formal maupun informal adalah anggota masyarakat yang bercita-cita untuk meningkatkan keterampilan mereka. Oleh karena itu, tujuan belajar perlu dirancang sesuai dengan keadaan dan karakteristik unik yang dimiliki oleh peserta didik.

Menurut pendapat Preston, karakteristik anak-anak usia sekolah dasar dalam (Aliyyah, 2021), antara lain:

- 1) Anak-anak mulai memperhatikan berbagai hal dalam dunia sekitarnya. Anak-anak dengan sendirinya memperhatikan hal-hal dan kejadian-kejadian yang berada di lingkungan terdekat mereka. Anak

usia sekolah memiliki kegemaran serta menyebar ke berbagai bidang sekitar lingkungannya.

- 2) Anak-anak memiliki rasa ingin tahu, mereka memiliki semangat agar dapat mengeksplorasi dan mencari tahu serta dapat menggali sendiri informasi yang ingin diketahui.
- 3) Anak-anak memiliki keinginan bawaan untuk aktif, mereka menikmati belajar melakukan berbagai hal, dan bergerak.
- 4) Anak-anak umumnya sangat tertarik dengan hal-hal kecil atau detail kecil yang mungkin tidak terlalu penting.
- 5) Anak-anak yang memiliki kondisi ekonomi yang cukup akan memiliki imajinasi dan hasrat yang bisa dikembangkan melalui kegiatan artistik di kelas matematika, yang akan membantu mereka memahami orang lain dengan lebih baik. Hal ini dapat dicapai, misalnya, dengan mengembangkan teori dan menyelesaikan masalah.

Dari karakteristik di atas, maka dapat diidentifikasi berdasarkan tingkat kelas mereka pada jenjang sekolah dasar.

- 1) Karakteristik siswa pada jenjang kelas awal SD (Kelas 1-3)
 - a. Terdapat hubungan yang erat antara prestasi akademik dan kondisi kesehatan fisik.
 - b. Anak-anak masih suka memuji dirinya sendiri.
 - c. Jika anak-anak tidak berhasil menyelesaikan sesuatu, mereka biasanya merasa bahwa hal itu kurang penting.

- d. Anak-anak memiliki kecenderungan untuk membandingkan diri mereka dengan orang lain, terutama pada aspek yang dapat memberikan manfaat bagi dirinya.
 - e. Anak-anak masih sering menyepelekan orang lain.
- 2) Karakteristik siswa pada jenjang kelas tinggi SD (Kelas 4-6)
- a. Mengutamakan aspek-aspek praktis yang terjadi dalam aktivitas harian.
 - b. Adanya rasa ingin tahu, kemauan untuk terus belajar, serta pendekatan yang bersifat realistis dalam memahami berbagai hal.
 - c. Menumbuhkan keterkaitan terhadap bidang studi tertentu.
 - d. Anak-anak menganggap nilai sebagai alat yang sah untuk menilai kemajuan mereka di sekolah.

Menurut Jean Piaget pembelajaran adalah proses aktif yang melibatkan interaksi manusia dengan lingkungannya. Piaget menyatakan bahwa pembelajaran harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif individu dalam buku (Rahmania, 2023). Proses perkembangan kognitif ini diklasifikasikan menjadi empat tahap oleh Jean Piaget, yaitu:

- 1) Tahap perkembangan sensorimotor, yang terjadi pada masa awal kehidupan hingga usia dua tahun. Selama fase ini, anak-anak memperoleh pengetahuan seumur hidup tentang benda-benda dan belajar tentang lingkungan sekitar mereka melalui gerakan dan sensasi.

- 2) Tahap praoperasional yang berlangsung pada masa kanak-kanak awal (2-7 tahun), anak mulai menunjukkan keterampilan motorik dan mengembangkan kemampuan berpikir magis yang lebih banyak.
- 3) Tahap operasional konkrit, anak-anak memasuki tahap operasional konkrit, yang berlangsung dari usia 7 hingga 11 tahun. Selama waktu ini, mereka mulai berpikir logis, tetapi pemikiran mereka sangat konkrit.
- 4) Pada titik ini, tahap operasional formal yang berkembang setelah usia 11 tahun. Anak-anak dapat memperoleh kemampuan untuk berpikir abstrak sepanjang tahap ini.

Dari pemaparan tersebut dapat dipahami bahwa anak-anak sekolah dasar berada pada tahap operasional konkrit dalam proses perkembangan kognitif. Mereka dapat menggunakan dan mengkomunikasikan konsep-konsep dalam pikiran mereka sepanjang tahap ini. Selain itu, menurut Preston, siswa biasanya mulai mengembangkan keinginan untuk mengembangkan pemahaman melalui pembelajaran mandiri pada mata pelajaran yang diminati di kelas III. Mereka juga ingin belajar, terlibat dalam kegiatan, dan melakukan berbagai hal. Menurut penelitian perkembangan ini, penggunaan media permainan ular tangga edukatif oleh guru di kelas sangat dapat diterima karena dapat memfasilitasi eksplorasi dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

B. Permainan Ular Tangga

Ular Tangga adalah permainan berbasis papan yang menggunakan dadu serta terdiri dari sejumlah kotak yang di dalamnya terdapat gambar ular dan tangga, dan dimainkan oleh minimal dua orang pemain(A. Wati, 2021). Permainan ini termasuk permainan sederhana yang memanfaatkan media kertas berbentuk persegi panjang dengan ilustrasi ular dan tangga sebagai elemen utamanya. Untuk mencapai pengetahuan konseptual dan secara aktif terlibat dalam tahap pelaksanaan pembelajaran, siswa didorong untuk bereksperimen dan menemukan hasil belajar mereka sendiri dalam permainan ini.

Permainan ular tangga dapat dijadikan alternatif metode belajar yang menyenangkan dan membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti pelajaran. Papan permainan berbentuk poster yang memiliki struktur kotak dengan 10 baris dan 10 kolom, 1 hingga 100, serta ada gambarnya ular dan tangga. Permainan ular tangga mulai dikenal sekitar tahun 1870, dan karena belum terdapat standar papan permainan, setiap orang dapat membuatnya sendiri dengan jumlah kotak, ular, dan tangga yang bervariasi. Dadu biasanya digunakan dalam permainan untuk menentukan bagaimana bidak bergerak.

Permainan Ular Tangga merupakan media pembelajaran yang dikembangkan dari permainan tradisional dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Pengembangan ini dilakukan agar materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dalam proses belajar,

Ular Tangga berfungsi sebagai sarana aktif untuk membantu siswa memahami dan menyerap materi pelajaran.

Konsep pada permainan ular tangga dapat dimainkan oleh dua orang anak atau lebih, dengan menggunakan dadu sebagai alat untuk menentukan langkah. Terdapat papan besar dengan berbagai kotak di atasnya. Berbagai gambar ditampilkan di setiap kotak. Selain itu, beberapa kotak menampilkan gambar tangga dan ular. Pemain harus menaiki tangga jika dadu mendarat pada salah satu kotak. Pemain harus turun mengikuti jalur ular jika berhenti di salah satu jalur (Faidhullah Akbar & Henky Irawan, 2024). Kotak pertama, biasanya di sudut kiri bawah adalah tempat setiap pemain meletakkan bidaknya untuk memulai permainan. Mereka berdiskusi tentang kapan giliran mereka untuk melempar dadu.

Permainan ular tangga ini bisa mengajarkan, menyenangkan dan bermanfaat. Permainan ini digemari anak-anak karena mudah dimainkan dan memiliki daya tarik tersendiri. Ular tangga juga dapat digunakan sebagai alat pengajaran yang berguna karena terdapat banyak jenis model yang tersedia di lingkungan pendidikan. Permainan ular tangga memiliki manfaat dalam menumbuhkan sikap dan kemampuan anak-anak melalui kerja tim.

Permainan ular tangga yang disebut media pecahan sederhana dikembangkan oleh Budi Ariyanto. Permainan ini berbasis kelompok dan terdiri dari beberapa aturan berikut (Ariyanto et al., 2020):

- a) Tim yang terdiri dari lima hingga enam orang memainkan permainan Ular Tangga.
- b) Urutan bermain ditentukan melalui undian yang dilakukan oleh tiap kelompok sebelum permainan dimulai. Setelah mengetahui urutan yang ditentukan, setiap kelompok memilih satu orang sebagai perwakilan yang bertugas sebagai pion dan menjawab soal-soal yang ada pada kartu soal.
- c) Pemain yang mendapat giliran pertama melempar dadu berhak melangkah ke kotak sesuai jumlah angka yang keluar.
- d) Seorang siswa (pemain) harus mengambil kartu pertanyaan dari kolom atau kotak di papan ketika mereka sampai di kotak yang ditentukan.
- e) Pemain diharuskan membaca pertanyaan dengan lantang tanpa mengajukan pertanyaan apapun saat membaca soal. Namun, pemain boleh bertanya setelah pemain terakhir selesai melempar dadu, dan pertanyaan hanya dapat diajukan oleh satu orang dalam kelompok, dengan jawaban yang benar. Jika pemain berhasil menjawab soal, maka mereka boleh bergerak ke kotak berikutnya tanpa harus menjawab soal pada kartu tersebut lagi.
- f) Jika pemain berhasil menjawab pertanyaan dengan benar, ia akan memperoleh bonus berupa langkah maju satu kotak. Jika mendapatkan kotak yang berisi ekor ular, pemain harus mundur hingga kepala ular tanpa menjawab soal di kotak tersebut. Namun, jika pemain yang mengocok dadu bertepatan dengan kotak ekor ular, pemain tersebut harus dulu menjawab

soal, lalu turun ke kepala ular dan langsung maju satu langkah karena berhasil menjawab soal sebelumnya.

- g) Seorang pemain dapat naik ke puncak tangga jika mereka menerima gerakan bonus dan kotak tersebut memiliki anak tangga.
- h) Jika seorang pemain melempar dadu dan dadu tersebut jatuh pada anak tangga, mereka harus menjawab pertanyaan terlebih dahulu, kemudian naik ke puncak tangga dan langsung melangkah satu langkah setelah menjawab pertanyaan sebelumnya.
- i) Seorang pemain harus berhenti di sebuah kotak meskipun kotak tersebut memiliki anak tangga (mereka tidak dapat memanjat) jika mereka tidak dapat menjawab pertanyaan atau memberikan jawaban yang tidak akurat.
- j) Pemain hanya boleh turun ke kepala ular dan menjawab pertanyaan seandainya berada pada kotak yang memiliki ekor ular. Jika pemain masih salah menjawab, pemain tetap berhenti di kotak tersebut.
- k) Siapa pun yang sampai ke kotak terakhir terlebih dahulu menang. Jika pemain terus menjawab dengan salah, mereka tetap berada di kotak tersebut.

Pada permainan ular tangga memiliki beberapa kelebihan (Lukman et al., 2023) sebagai berikut:

- a) Membantu siswa lebih aktif dalam belajar.
- b) Memudahkan materi pembelajaran yang teoritis menjadi lebih praktis dan mudah dimengerti.

- c) Membuat pengalaman belajar menjadi lebih menyenangkan, sehingga mendorong peningkatan motivasi belajar siswa.
- d) Mengalihkan suasana belajar yang sering kali membosankan menjadi lebih menarik dan dinamis.
- e) Memudahkan pemahaman terhadap gagasan yang bersifat kompleks maupun abstrak.

Media ular tangga memiliki beberapa kekurangan (Lukman et al., 2023) sebagai berikut:

- a) Media ini tidak cocok digunakan untuk semua jenis materi pelajaran, terutama materi yang bersifat kompleks atau abstrak.
- b) Karena memakan waktu lebih banyak daripada metode pembelajaran lain, aktivitas permainan ini kurang cocok diterapkan pada pembelajaran dengan keterbatasan waktu.
- c) Beberapa siswa mungkin tidak tertarik bermain, sehingga media ini tidak selalu efektif untuk semua siswa.
- d) Media ini lebih efektif digunakan dalam pembelajaran kelompok. Jika digunakan untuk siswa yang belajar mandiri, hasilnya mungkin kurang maksimal.
- e) Media ini membutuhkan alat fisik seperti poster permainan, dadu, dan pion. Jika alat tersebut tidak ada atau terbatas, maka proses pembelajaran akan kurang optimal.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menarik kesimpulan bahwa media ini dapat meningkatkan partisipasi siswa dan mempermudah mereka memahami dalam mengerti konsep-konsep pelajaran, terutama yang sulit dipahami, melalui cara bermain. Dengan menggabungkan unsur pembelajaran dalam setiap tahap permainan, permainan Ular Tangga cukup efektif dalam mengubah pembelajaran yang hanya teori menjadi lebih praktis dan mudah dipahami, khususnya di jenjang pendidikan dasar.

C. Hakikat Pembelajaran Matematika

a. Pengertian pembelajaran matematika di SD

Secara etimologi, kata matematika menandakan pengetahuan juga diperoleh melalui pemikiran logis. Ini tidak berarti bahwa ilmu-ilmu lain tidak dipelajari melalui penalaran melainkan, ini menunjukkan bahwa matematika lebih menekankan penalaran logis daripada ilmu-ilmu lain. Matematika termasuk mata pelajaran yang banyak diajarkan di lingkungan sekolah. Untuk memahami ilmu matematika, siswa harus memahami materi pelajaran dan mampu mengartikulasikan serta menyelesaikan berbagai masalah matematika seperti yang dikatakan (Sadewo et al., 2022).

Pelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang sering dipelajari di sekolah. Mempelajari ilmu matematika merupakan bagian mendasar dari banyak disiplin ilmu penting yang diajarkan di sekolah. Pembelajaran matematika memiliki potensi untuk mengembangkan cara berpikir individu karena dalam proses tersebut, siswa harus dilatih untuk

berpikir kritis, sistematis, rasional, dan kreatif, dengan menggunakan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya, agar peserta didik memahami konsep pembelajaran matematika dengan benar.

b. Hasil belajar pembelajaran matematika

Hasil pembelajaran matematika merujuk pada perubahan keterampilan yang telah berhasil dicapai melalui proses belajar. Hal ini dapat dinilai dengan menggunakan alat atau ujian di dalam pembelajaran matematika. Keluaran yang diperoleh tersebut bisa berupa pengetahuan dan keahlian yang didapat melalui proses belajar atau perubahan perilaku yang terjadi dalam diri seseorang, yang bisa dilihat dari aktivitas, tugas, dan hasil ujian tertulis.

c. Materi matematika konsep pecahan

1) Pengertian pecahan

Dalam matematika sekolah dasar, salah satu materi yang dipelajari adalah pecahan. Pecahan dituliskan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, di mana a disebut pembilang dan b disebut penyebut, dan keduanya termasuk bilangan bulat (Triandani et al., 2024). Saat mengucapkan pecahan, kita harus menyisipkan tanda (/) yang berada di antara pembilang dan penyebut. Materi ini juga mencakup penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta cara mengurutkan dan membandingkan pecahan.

Pecahan adalah bilangan yang dinyatakan sebagai $Q = \frac{a}{b}$, dengan syarat $b \neq 0$, di mana a dan juga b merupakan bilangan bulat. dengan a berfungsi sebagai pembilang, sementara b sebagai penyebut. Pecahan

adalah suatu bilangan yang dapat ditulis menggunakan pasangan terurut dari bilangan cacah, dengan syarat $b \neq 0$. Pecahan merupakan himpunan yang dituliskan dalam bentuk a dan b sebagai bilangan bulat, dengan syarat $b \neq 0$. Dalam pecahan, a berperan sebagai pembilang dan juga b disebut sebagai penyebut (Muthma'innah, 2022).

Sebagian dari keseluruhan diwakili oleh pecahan. Pecahan juga dapat dinyatakan sebagai komponen dari suatu kumpulan benda. Misalnya, ketika kita membagi pizza menjadi dua bagian yang sama, maka setengah atau pecahan setengah dapat digunakan untuk mewakili setiap potongan pizza. Dan jika setiap komponen dibagi lagi menjadi dua bagian yang serupa, dengan demikian seperempat atau pecahan seperempat dapat digunakan untuk mewakili satu potongan pizza yang lebih kecil.

2) Mengenal lambang pecahan

Bentuk pecahan dinyatakan sebagai $\frac{a}{b}$, dengan a berperan sebagai pembilang dan juga b adalah penyebut.



Gambar 2. 1 Tampilan Lambang Pecahan

Contoh :

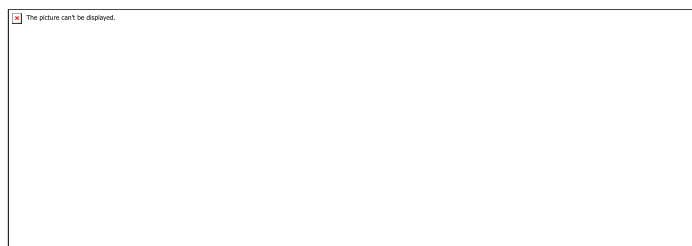
(1) Pecahan $\frac{1}{2}$ memiliki cara baca satu perdua atau seperdua atau setengah

Dimana 1 berperan sebagai pembilang dan juga 2 sebagai penyebut.

(2) Pecahan $\frac{1}{4}$ dibaca satu perempat atau seperempat.

(3) Pecahan $\frac{1}{8}$ dibaca satu perdelapan atau seperdelapan.

Pecahan juga bisa ditunjukkan menggunakan gambar yang diberi arsiran, seperti pada contoh berikut:



Gambar 2. 2 Tampilan Pecahan yang Diarsir

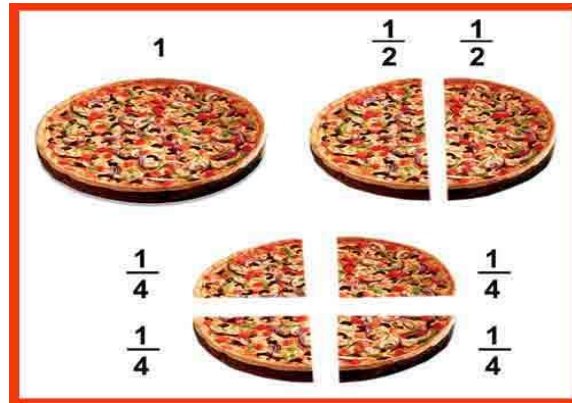
3) Cerita pecahan

Cerita pecahan disebut sebagai soal cerita pecahan, yang merupakan tugas matematika yang menyajikan suatu permasalahan dalam bentuk cerita atau narasi yang perlu diselesaikan dengan menggunakan konsep bilangan pecahan.

Contohnya:

Sebuah pizza dipotong menjadi dua bagian sama besar. Setiap potongan pizza dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan setengah atau seperdua. Kemudian, setiap potongan tersebut dipotong lagi menjadi dua bagian

sama besar. Satu potongan pizza yang lebih kecil dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan satu perempat atau seperempat.



Gambar 2. 3 Tampilan Pizza Pecahan

4) Membandingkan pecahan dengan penyebut yang sama

Perbandingan pecahan dengan penyebut yang sama dilakukan melalui pembilangnya, di mana nilai pecahan akan meningkat jika pembilangnya bertambah.



Gambar 2. 4 Tampilan Pecahan dengan Penyebut Sama

Pada pecahan diatas terdapat pecahan $\frac{2}{3}$ dan $\frac{1}{3}$ karena penyebutnya sudah sama, maka bandingkan pembilangnya pada kedua pecahan tersebut,

yaitu 2 lebih besar dari 1 ($2 > 1$). Jadi pecahan $\frac{2}{3}$ lebih besar dari $\frac{1}{3}$, atau

ditulis $\frac{2}{3} > \frac{1}{3}$.

5) Membandingkan pecahan dengan pembilang yang sama

Perbandingan pecahan dengan pembilang yang sama dilakukan dengan memperhatikan penyebut. Semakin kecil penyebut, semakin besar nilai pecahan, sedangkan semakin besar penyebut, semakin kecil nilai pecahan.

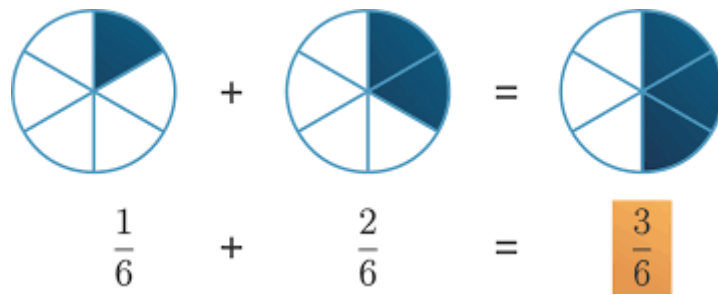


Gambar 2. 5 Tampilan Pecahan Pembilang yang Sama

Kakak memiliki pizza $\frac{1}{6}$ dan adik memiliki pizza $\frac{1}{7}$. Pembilang keduanya adalah setara, yaitu 1. Pecahan pertama memiliki penyebut 6, sementara pecahan kedua memiliki penyebut 7. Karena 6 lebih kecil daripada 7, sehingga $6 < 7$. Menjadi pecahan $\frac{1}{6} < \frac{1}{7}$

6) Penjumlahan pecahan berpenyebut sama

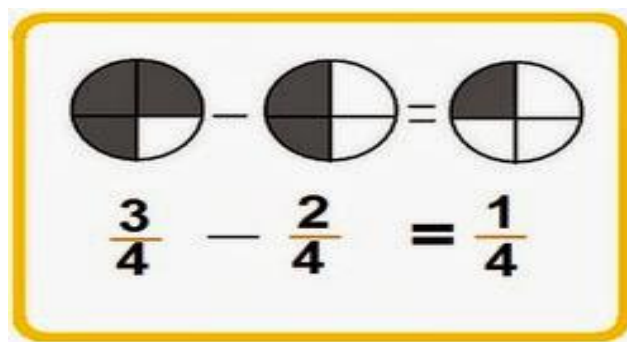
Pecahan yang memiliki penyebut yang sama dapat dijumlahkan dengan cara menjumlahkan pembilangnya, sedangkan penyebutnya bilangannya tetap.



Gambar 2. 6 Tampilan Penjumlahan Penyebut Sama

7) Pengurangan pecahan berpenyebut sama

Pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama dilakukan dengan mengurangi nilai pembilang tanpa mengubah penyebutnya.



Gambar 2. 7 Tampilan Pengurangan Penyebut Sama

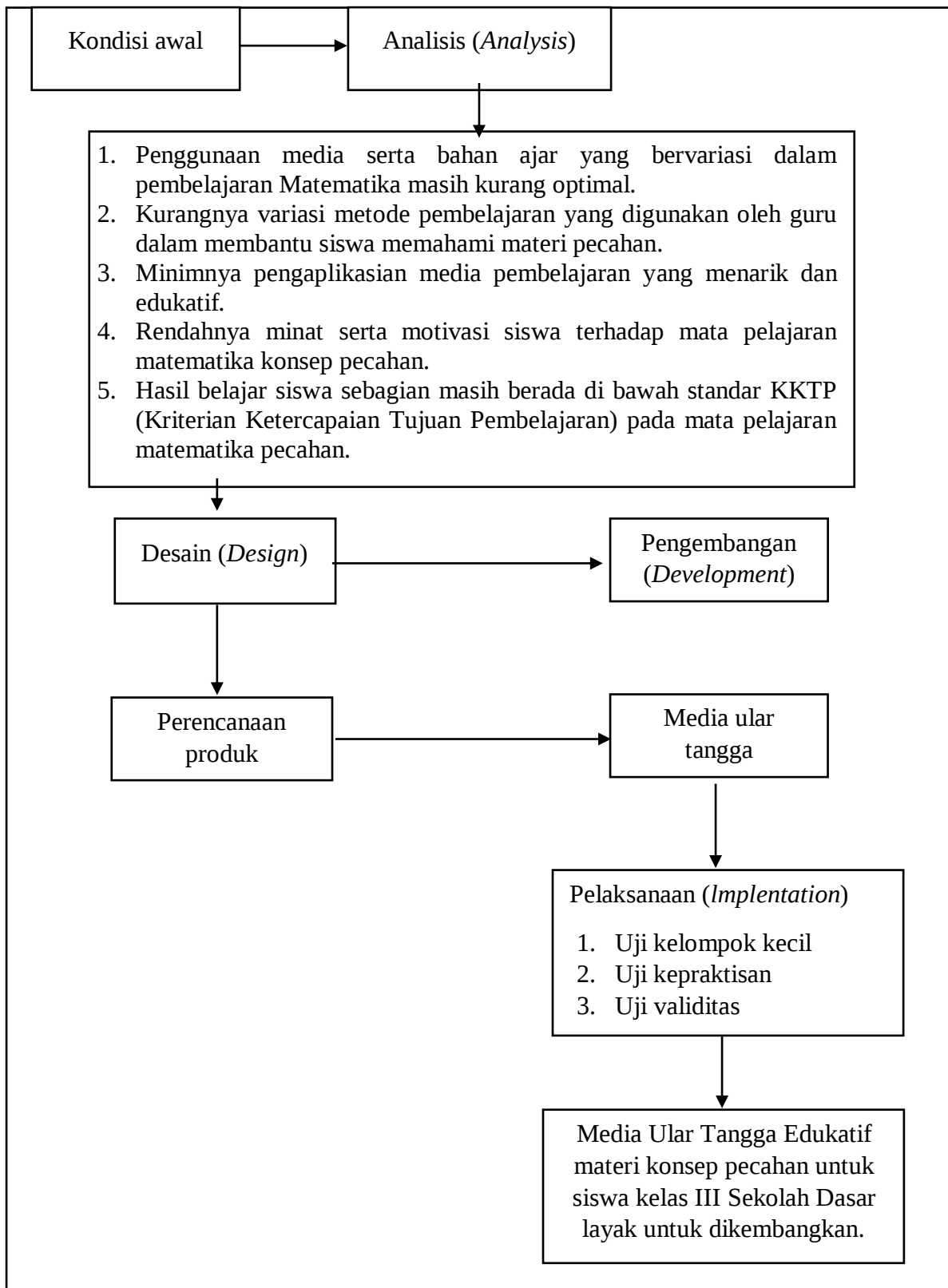
B. Kerangka Berpikir

Observasi di Sekolah Dasar Negeri Pedasong 01 Adipala mengungkapkan sejumlah kesulitan dalam kelas aritmatika. Konsep pecahan biasanya sulit dipahami oleh siswa. Selain itu, minimnya penggunaan media interaktif di kelas menyebabkan hasil belajar yang buruk bagi siswa, terutama dalam matematika, yang diklasifikasikan sebagai rendah. Wawancara dengan guru kelas semakin mendukung kesimpulan ini.

Guru terus menyajikan materi pelajaran menggunakan media konvensional. Untuk meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa, guru harus menggunakan materi pembelajaran interaktif, terutama dalam matematika.

Dalam penyampaian materi, guru masih cenderung menggunakan media yang sederhana dan belum banyak inovasi. Oleh karena itu, diperlukan pemanfaatan media pembelajaran interaktif, khususnya pada pelajaran matematika, agar siswa lebih antusias dan aktif dalam belajar. Berdasarkan hal tersebut, perlu dikembangkan media ular tangga sebagai sarana pembelajaran.

Media ini akan menarik siswa dalam belajar. Selain itu, tujuannya adalah meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep pecahan dalam pelajaran matematika. Berikut adalah kerangka pemikiran dalam penelitian pengembangan ini.



Gambar 2. 8 Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Penelitian

Peneliti berasumsi bahwa pengembangan Media Ular Tangga Edukatif pada materi konsep pecahan untuk siswa kelas III SD layak untuk dikembangkan secara lebih optimal dibandingkan pembelajaran tanpa media tersebut. Selain itu, media Ular Tangga Edukatif ini juga dinilai praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang berorientasi pada tujuan khusus yang ingin dicapai melalui hasil yang diperoleh. Menurut Park and Gall, penelitian pengembangan pendidikan merupakan proses yang bertujuan untuk merancang serta memvalidasi produk-produk dalam bidang pendidikan (Okpatrioka, 2023). Pengembangan produk dapat dilakukan dengan cara menyempurnakan produk yang telah ada agar menjadi ramah pengguna, efisien, atau hemat biaya.

Dalam penelitian ini, produk yang akan dikembangkan adalah Media Ular Tangga Edukatif yang digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada Materi Pecahan. Model pengembangannya terdiri atas lima tahap, yakni *Analysze* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi) Branch dalam (Rennie & Smyth, 2024).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala karena sekolah tersebut menyediakan fasilitas untuk melakukan pembelajaran menggunakan media ular tangga. Penelitian bertempat di kelas III dengan jumlah 17 siswa, lokasi SD Negeri Pedasong 01 Adipala bertempat di Jalan Protein No. 23, Desa Pedasong, Adipala, Cilacap, Jawa Tengah.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu yang tercantum pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No.	Jenis Penelitian	Bulan						
		Okt 2025	Nov 2025	Des 2025	Jan 2025	Feb 2026	Apr 2026	Mei 2026
1.	Persiapan Penelitian							
	a. Mengurus Perizinan							
	b. Kordinasi dengan kepala sekolah dan guru							
	c. Menyusun angket dan observasi 1							
	d. Observasi ke 2 melakukan uji coba angket dan wawancara terhadap guru kelas							
	e. Memasukan hasil wawancara observasi beserta angket							
	f. Penyusunan Penelitian							
2.	Pelaksanaan Penelitian							
	a. Pelaksanaan pretes materi konsep pecahan mata pelajaran matematika							
	b. Pelaksanaan pembelajaran dengan media							

	ular tangga edukatif dalam materi konsep pecahan.							
3.	Penyusunan laporan/skripsi							
	a. Penyusunan draf							
	b. Pengetikan skripsi							
4.	Pelaksanaan ujian skripsi dan revisi							

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Semua hal yang menjadi subjek utama suatu penelitian disebut sebagai populasi. Apabila penelitian mencakup seluruh elemen di dalam wilayah yang diteliti, maka penelitian tersebut disebut sebagai penelitian populasi (Creswell & Guetterman, 2021) populasi dapat diartikan sebagai kelompok yang menjadi perhatian peneliti untuk merumuskan generalisasi dari hasil penelitian yang telah disusun. Definisi ini menyoroti pentingnya keterkaitan kelompok yang dipilih dengan tujuan dari penelitian tersebut. Populasi penelitian ini mencakup para ahli media, ahli pembelajaran, ahli asesmen siswa, serta guru kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi tersebut. Proses pemilihan sampel dilakukan baik secara acak maupun dengan metode tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel berfungsi sebagai kelompok kecil yang diambil dari

populasi untuk dianalisis agar bisa menarik kesimpulan mengenai karakteristik populasi secara keseluruhan. Dalam pemilihan sampel, penting untuk mempertimbangkan seluruh karakteristik populasi. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah sampel jenuh, dimana peneliti mengambil 10 siswa dari kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala.

D. Desain dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) adalah suatu pendekatan untuk menciptakan produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada, yang kemudian diuji guna memastikan keefektifan dan keandalannya (Okpatrioka, 2023). Proses ini umumnya melibatkan beberapa langkah yang dikenal sebagai siklus R&D. Proses ini mencakup analisis hasil penelitian yang relevan dengan produk yang akan dikembangkan, pengembangan produk berdasarkan temuan tersebut, pengujian di kondisi nyata, serta perbaikan produk berdasarkan hasil uji untuk mengatasi kekurangan yang ada.

Pengembangan penelitian ini menerapkan model ADDIE, yaitu serangkaian langkah sederhana untuk menciptakan proses belajar yang dapat digunakan dalam berbagai konteks karena strukturnya yang sama (Malihah et al., 2024). Hal tersebut tampak dari setiap tahapan yang selalu mengacu pada tahap sebelumnya, yang kemudian diperbaiki atau disempurnakan untuk menghasilkan media pembelajaran yang menarik dan mendukung proses belajar yang efisien.

Proses interaktif model pengembangan ADDIE, yang menghasilkan temuan evaluasi di setiap tingkatan, menjadikannya sukses dan efisien. Diharapkan peningkatan ini akan memungkinkan semua aktivitas yang dijadwalkan untuk berkonsentrasi pada membantu siswa dalam membangun pengetahuan mereka. (Rennie & Smyth, 2024). Pada model ini dapat memberikan kesempatan untuk mengevaluasi kegiatan pengembangan pada setiap tahapnya. Setiap tahap evaluasi berkontribusi positif terhadap peningkatan kualitas produk dan menekan kemungkinan terjadinya kesalahan di tahap akhir.

Model ADDIE mencakup lima tahapan, yaitu tahap analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Langkah-langkah pengembangannya dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap kebutuhan di mulai dari mengidentifikasi permasalahan, mengenali produk yang sesuai target, serta ide pengembangan produk. Analisis yang dilakukan fokus pada kebutuhan media dan materi yang dibutuhkan untuk pengembangan produk. SD Negeri Pedasong 01 Adipala dengan jumlah 10 siswa pada proses observasi mayoritas sibuk dengan dunianya sendiri. Ketika guru sedang menjelaskan, namun dalam pembelajaran guru sudah melaksanakan metode pengajaran yang lainnya tetapi hanya bisa memperhatikan waktu tersebut, selanjutnya ada yang ngobrol,

menggambar buku, mainan sendiri, dan ketika tanya jawab mengenai materi pecahan masih banyak siswa yang belum memahami.

Pada analisis ini siswa membutuhkan adanya daya tarik untuk memperhatikan guru. Media ular tangga seperti permainan tradisional secara interaktif mengajak siswa belajar bersama dengan konsentrasi dan keaktifan siswa keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

2. Desain (*Design*)

Tahap ini berfokus pada perancangan konsep produk yang akan dibuat. Tujuannya adalah merancang media pembelajaran dan menyiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pengembangan. Media ular tangga dikembangkan berdasarkan buku panduan guru dan siswa dari LKS Matematika disertai latihan soal.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan produk bertujuan untuk mewujudkan desain yang telah dibuat serta melakukan validasi melalui ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli asesmen pada media ular tangga edukatif. Sebelum produk digunakan dilapangan produk tersebut di validasi oleh para ahli yang terdapat pada produk ular tangga ialah media, ahli pembelajaran serta ahli asesmen.

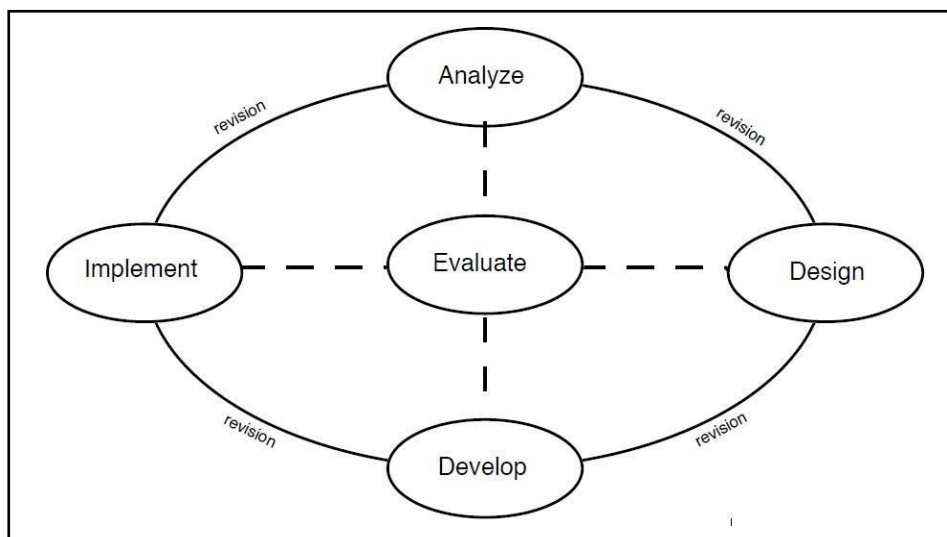
4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini mencakup pengujian produk, yaitu uji kepraktisan dan juga uji validitas. Produk yang telah selesai lalu di validasi oleh para validasi ahli. Kemudian media direvisi selanjutnya uji coba produk secara berkelompok

setiap kelompok berjumlah 5 siswa. Tahapan uji validitas dan kepraktisan dilakukan di SD Negeri Pedasong 01 Adipala.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Proses untuk menentukan apakah suatu produk telah dikembangkan dengan sukses dan memenuhi harapan. Setelah sejumlah tahapan pengujian dan penyesuaian produk, muncullah tahap evaluasi. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan seberapa jauh produk yang dikembangkan telah sesuai dengan tujuan yang dinyatakan.



Gambar 3. 1 Tampilan Model ADDIE (Rennie & Smyth, 2024)

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah sebuah objek kegiatan untuk dipelajari dan diteliti oleh peneliti.

Macam-macam variabel dalam penelitian ini adalah:

1. *Variabel independent* (bebas)

Variabel yang memberikan pengaruh atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat dikenal sebagai *variabel independen* atau variabel bebas. Variabel ini muncul lebih awal, dapat diubah, serta berfungsi sebagai variabel prediksi (Ulfa, 2020). Pada penelitian ini, *variabel independent* ialah Pengembangan Media Edukatif (X_1) Ular Tangga (X_2).

2. *Variabel dependen* (terikat)

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel keluaran, kriteria, atau konsekuensi. Variabel ini adalah variabel yang dipengaruhi atau mengalami perubahan akibat variabel bebas (Ulfa, 2020). Adapun dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah materi konsep pecahan untuk siswa kelas III SD (Y).

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode observasi

Metode pengamatan (observasi) merupakan teknik yang dilakukan peneliti untuk mendengarkan, melihat, merasakan, dan mendokumentasikan kondisi atau peristiwa kemudian mencatat informasi yang sebagaimana disaksikan selama penelitian (Nurjanah, 2022). Dengan menggunakan metode ini, peneliti mampu mengumpulkan gambaran luas tentang lapangan yang berkaitan dengan isu-isu terkait fasilitas di SD Negeri Pedasong 01 Adipala, Kegiatan belajar mengajar di kelas III dan media pembelajaran yang diterapkan.

2. Metode wawancara

Salah satu metode pengumpulan data adalah dengan cara wawancara. Dimana peneliti dapat bertanya langsung kepada sumbernya untuk mendapatkan informasi yang diperlukan (Daruhadi & Sopiati, 2024). Penelitian ini melibatkan wawancara dengan guru kelas III yang mengampu di SD Negeri Pedasong 01 Adipala. Wawancara digunakan untuk membuat media pembelajaran ular tangga dengan konsep pecahan bagi siswa kelas tiga di SD Negeri Pedasong 01 Adipala, peneliti menggunakan wawancara untuk mendapatkan gambaran tentang kegiatan pembelajaran di sekolah, masalah yang terjadi, penggunaan bahan ajar, serta informasi pendukung lainnya dalam penelitian.

3. Metode angket

Metode angket atau disebut juga kuesioner adalah sebuah teknik yang digunakan dengan memberikan sejumlah pertanyaan secara tertulis untuk diberikan kepada responden penelitian dengan dikumpulkannya data tersebut (Handayani, 2021). Teknik pengumpulan data menggunakan angket ini terdiri dari lembar instrumen validasi ahli media, ahli pembelajaran, ahli asesmen, serta menggunakan angket penilaian guru dan juga respon siswa.

4. Uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk mengidentifikasi kekurangan pada produk awal yang telah dirancang dan divalidasi oleh ahli. Jumlah subjek dalam tahap ini biasanya berkisar antara 5 hingga 10 responden (Inayati & Ningsih, 2024). Dalam penelitian ini, uji coba melibatkan 10 siswa kelas III

SD Negeri Pedasong 01 Adipala. Hasil yang diperoleh kemudian digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan produk.

G. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan harus valid dan reliabel sehingga dilakukan pengujian untuk mengetahui tingkat kevalidan dan reliabilitasnya. Instrumen disusun dengan mengacu pada penelitian terdahulu yang sesuai dengan jenis penelitian yang dilaksanakan. Instrumen yang dipakai berupa kuesioner checklist serta lembar wawancara. Proses penyusunannya mencakup penyusunan kisi-kisi instrumen, pembuatan kuesioner, dan rubrik penilaian. Kuesioner tersebut ditujukan kepada ahli media, ahli pembelajaran, ahli asesmen, guru, serta siswa sebagai responden. Berikut ini kisi-kisi instrumen untuk setiap responden yang disusun berdasarkan teori Nielsen dan Quinn.

1. Instrumen ahli media

Instrumen ahli media berfungsi untuk mengukur kepraktisan media hasil pengembangan peneliti.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Kualitas-kualitas teknis	a. Keterbacaan	1,2,3	3
	b. Kemudahan	4,5	2

	c. Kualitas tampilan atau tayangan	6,7,8,9	4
	d. Kualitas penanganan jawaban	10,11	2
Konten	a. Relevan	12,13	2
Desain interfaces	a. Kegunaan	14,15	2
	b. Alami dan logis	22,23	2
	c. Kontrol	18,19	2
	d. Konsisten	16,17	2
	e. Mudah dikenali	20,21	2
	f. Fleksibel dan efisien	24,25	2
Jumlah Soal			25

2. Instrumen ahli pembelajaran

Instrumen ahli pembelajaran digunakan untuk mengevaluasi dan memeriksa kualitas produk pembelajaran, agar memastikan media tersebut tepat, sesuai, mampu mencapai tujuan belajar dan efektif sebelum digunakan oleh siswa.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Validasi Ahli Pembelajaran

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Kesesuaian instrumen dengan karakteristik siswa	a. Latihan soal	1,2,3	3
	b. Minat dan motivasi	4	1
	c. Relevansi konteks	5	1
Keterlaksanaan di kelas	a. Durasi waktu	6	1
	b. Prosedur penggunaan	7,8	2
	c. Sumber daya	9	1
	a. Kalimat perintah	10,11	2

Kejelasan instruksi bagi siswa	b. Petunjuk pengerjaan	12	1
	c. Tata letak dan font	13	1
Kesesuaian dengan kurikulum	a. Capaian Pembelajaran (CP)	14	1
	b. Kedalaman latihan soal	15,16	2
	c. Profil Pelajar Pancasila.	17,18	2
Jumlah Soal			18

3. Instrumen ahli asesmen

Instrumen ahli asesmen dimanfaatkan untuk memperoleh data tentang proses dan hasil belajar siswa, yang kemudian digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan berdasarkan kriteria tertentu.

Tabel 3. 4 Kisi- Kisi Validasi Ahli Asesmen

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Kesesuaian dengan indikator penilaian	a. Butir soal mampu mengukur kemampuan yang ditetapkan dalam indikator capaian	1,2	2
	b. Adanya keselarasan antara latihan soal yang diujikan dengan tujuan pembelajaran.	3	1
	c. Cakupan soal pada asesmen mewakili seluruh	4	1

	indikator yang hendak dinilai.		
Kualitas butir instrument	a. Pertanyaan disampaikan dengan kalimat yang efektif dan mudah dipahami.	5,6	2
	b. Butir instrumen memiliki tingkat kedalaman yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.	7	1
	c. Bersifat homogen dan logis.	8	1
Konstruksi instrument	a. Format penulisan disusun rapi dan sistematis.	9	1
	b. Butir soal tidak memberikan jawaban yang benar.	10	1
	c. Grafik, tabel dan gambar berfungsi dengan jelas dan membantu pemahaman soal.	11,12	2
Skala rubrik dan perskoran	a. Jelas	13	1
	b. Konsisten dan objektif	14	1
	c. Menentukan skor siswa secara adil	15	1
Validitas isi dan konstruksi	a. Memenuhi syarat kelayakan media secara ilmiah.	16	1

	b. Struktur instrumen mencerminkan konsep yang sedang diukur.	17	1
	c. Kaidah bahasa baik dan benar.	18	1
Jumlah Soal			18

4. Instrumen penilaian guru

Intrumen penilaian guru digunakan untuk menilai kelayakan mengenai kesesuaian soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, keakuratan latihan soal, kemudahan, serta kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa.

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Penilaian Guru

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Praktikalitas	a. Kesesuaian dengan perkembangan siswa	1	1
	b. Kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran.	2	1
	c. Keakuratan latihan soal	3,4	2
	d. Komunikatif	5,6	2
	e. Tampilan media	7,8	2
Jumlah Soal			8

5. Instrumen respon siswa

Instrumen respon siswa digunakan untuk mendapatkan nilai terkait aspek ketertarikan, proses pembelajaran serta penilaian yang terdapat pada produk media pembelajaran yang dikembangkan peneliti.

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Respon Siswa

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Respon siswa	a. Kemenarikan	1,2,3,4,5	5
	b. Soal	6,7	2
	c. Tampilan media	8,9,10,11,12,13	6
Jumlah Soal			13

H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Penelitian ini memanfaatkan beberapa instrumen, seperti angket dan pedoman wawancara, untuk mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan harus memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas yang baik, yang telah diuji sebelumnya (Diniarti & Sulianto, 2023). Dengan demikian, instrumen tersebut dapat digunakan sebagai acuan yang sah dan dapat dipercaya dalam penelitian. Instrumen indikator dan pernyataan item disusun secara rinci oleh peneliti. Kuesioner instrumen Kisi-kisi disusun sebagai bagian dari langkah persiapan alat ukur. Selain itu, semua instrumen dalam penelitian ini telah ditinjau serta mendapat persetujuan dari dosen pembimbing.

I. Teknik Analisis Data

1. Analisis uji kevalidan

Setelah pengumpulan data, para peneliti menggunakan analisis deskriptif untuk mengevaluasi validitas dan kualitas produk yang telah mereka buat. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner kepada ahli media, ahli pembelajaran, ahli asesmen, guru, serta siswa. Isi angket mencakup materi dan desain tampilan yang digunakan sebagai bahan revisi media. Instrumen angket mencakup materi dan tampilan yang dijadikan acuan dalam perbaikan media. Hasil angket yang diperoleh dari ahli, guru, dan siswa berbentuk data kualitatif, kemudian diubah menjadi data kuantitatif melalui skala Likert yang terdiri dari empat kategori penilaian. Skala ini berfungsi untuk menilai sikap, opini, dan persepsi seseorang atau kelompok terhadap suatu kejadian sosial (Rhomadhoni & Sulaikho, 2021). Maka dari itu peneliti memilih 4 kategori pada tabel berikut ini (Widyastuti, 2022).

Tabel 3. 7 Skala Likert

No.	Pernyataan	Nilai
1	Sangat Baik	4
2	Baik	3
3	Kurang	2
4	Sangat Kurang	1

Selanjutnya, Setelah diperoleh data dari hasil perhitungan skor berdasarkan pengisian angket validasi oleh ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli asesmen pada pengembangan media ular tangga edukatif materi konsep

pecahan untuk siswa kelas III SD, digunakan rumus untuk menghitung tingkat validitas ahli sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Persentase yang diharapkan

R = Hasil perolehan yang didapat

SM = Penilaian maksimal

Untuk menentukan apakah media ular tangga sebagai materi konsep pecahan sesuai dengan siswa kelas III sekolah dasar, hasil penelitian terlebih dahulu disatukan dan kemudian diubah menjadi persentase sebagai referensi untuk mengevaluasi kategori kelayakan media tersebut. Tabel konversi nilai persentase yang layak dapat dilihat di bawah ini (Purba et al., 2021):

Tabel 3. 8 Persentase Kelayakan Media

Prosentase	Kategori
76-100%	Sangat layak
56-75%	Layak
40-55%	Cukup layak
0-39%	Kurang layak

Media pembelajaran edukatif yang dianggap valid jika setiap bagian didalamnya memenuhi kriteria yang sesuai. Hasil data peserta didik diambil dari isian angket respon, lalu dianalisis secara kuantitatif deskriptif berdasarkan rumus yang telah disebutkan di atas.

2. Analisis uji kepraktisan

Penilaian kepraktisan diperoleh untuk mengetahui persentase kepraktisan media edukatif ular tangga untuk materi konsep pecahan bagi anak kelas III sekolah dasar, penilaian kepraktisan diperoleh dengan menggunakan data kuesioner angket guru dan juga siswa. Dalam penelitian ini, data kualitatif diubah menjadi data kuantitatif melalui pemberian skor berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3. 9 Skala Angket Penilaian Respon Peserta Didik dan Guru

Penilaian	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
CS	Cukup Setuju	2
TS	Tidak Setuju	1

Untuk menghitung persentase total dari seluruh butir pertanyaan berdasarkan nilai respon setiap siswa dan guru, digunakan rumus berikut.:

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

Keterangan:

P = Persentase respon peserta didik atau guru dalam (%)

$\sum x$ = Skor keseluruhan responden

$\sum xi$ = Skor ideal keseluruhan

Untuk mengukur tingkat kepraktisan Media Ular Tangga Edukatif, dilakukan perhitungan mean skor bobot dengan rumus berikut:

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\overline{X}$ = Mean skor bobot

$\sum x$ = Perhitungan total bobot

n = Perhitungan butir pertanyaan

Menemukan nilai maksimal dan minimal setelah memperoleh skor rata-rata bobot:

Nilai Maksimal (Y) = Skor tertinggi likert x jumlah responden

Nilai Minimal (X) = skor terendah likert x jumlah responden

Berikutnya, perhitungan kepraktisan produk dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$P(s) = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Dengan:

P = Nilai kepraktisan

S = Jumlah skor perolehan

N = Keseluruhan skor maksimal

Kriteria berikut ini dapat digunakan untuk mengklasifikasikan media ular tangga edukatif setelah persentase kepraktisan ditetapkan (Wijayanti et al., 2022) :

Tabel 3. 10 Persentase Kepraktisan Media

Prosentase	Kategori
76-100%	Sangat praktis
56-75%	Praktis
40-55%	Cukup praktis
0-39%	Kurang praktis

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Pengembangan Produk

Hasil penelitian pengembangan ini berupa media ular tangga edukatif mengenai materi konsep pecahan yang bertujuan menciptakan pengalaman belajar interaktif guna mempermudah pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas III sekolah dasar. Adapun model pengembangan tersebut merujuk pada model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Produk awal yang dikembangkan diperoleh melalui pelaksanaan lima tahap dalam model ADDIE yang diuraikan pada bagian berikut.

a. *Analysis* (Analisis)

Tahapan analisis pada penelitian ini diawali dengan kegiatan identifikasi kebutuhan guna memperoleh gambaran mengenai permasalahan yang berada di lapangan. Proses identifikasi tersebut dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara sehingga diperoleh informasi mengenai kondisi serta kebutuhan yang menjadi dasar pengembangan produk sebagai berikut:

1) Sekolah

Peneliti melakukan observasi pada tempat penelitian yaitu di SD Negeri Pedasong 01 Adipala dengan alamat di Jalan Protein No. 23, Desa Pedasong, Kecamatan Adipala, Kabupaten Cilacap. SD Negeri Pedasong 01 Adipala memiliki ruang kelas berjumlah enam ruang, satu ruang untuk

ruang guru, satu gedung untuk perpustakaan, satu ruang UKS, dan satu ruang kepala sekolah. SD Negeri Pedasong 01 Adipala terdapat kepala sekolah, enam guru kelas, guru agama, guru olahraga, serta operator sekolah. Jumlah peserta didik keseluruhan adalah 13 dan untuk kelas III dengan jumlah sebanyak 17 siswa.

SD Negeri Pedasong 01 Adipala memiliki kebiasaan pagi yaitu membaca asmaul husna setiap kelas pada hari Senin, Selasa, dan Kamis. Pada hari Rabu anak-anak akan hafalan surat pendek dari kelas 1 sampai 6 sebelum pembelajaran. Dan hari Jum'at dilakukannya senam anak Indonesia hebat dan dilanjutkan bersih-bersih lingkungan sekolah lalu melanjutkan pembelajaran khusus P5.

SD Negeri Pedasong 01 Adipala memiliki fasilitas yang mendukung untuk pembelajaran, seperti media fisik tengkorak, ada WI-FI atau jaringan internet, komputer, dan proyektor atau LCD untuk menayangkan materi, gambar atau media. Namun fasilitas komputer hanya digunakan pada saat ujian ANBK/TKA saja. LCD jarang digunakan, sesuai dengan data wawancara kepada guru penanggung jawab kelas III terdapat pada lampiran.

Kelas III dengan wali kelas Ibu Eka Daryani, S.Pd., yang sudah mengajar kelas III selama 5 bulan. Berdasarkan data observasi dan juga wawancara yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan beberapa kendala dalam proses belajar mengajar, salah satunya yaitu kurangnya antusiasme

sebagian siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran serta komunikasi antara guru dengan siswa yang masih belum optimal. Dan kurangnya motivasi belajar siswa kelas III yang asyik dengan kegiatannya sendiri.

Dalam proses belajar mengajar, digunakan media pembelajaran sederhana berbasis konvensional, misalnya papan tulis, lembar kerja siswa (LKS), dan buku teks. Namun, para guru masih mengalami kendala dalam memahami pembelajaran matematika, khususnya pada materi konsep pecahan, karena belum memanfaatkan media pembelajaran secara tepat sebagai penunjang kegiatan belajar. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, peneliti merancang media ular tangga edukatif sebagai solusi pembelajaran yang lebih menarik serta interaktif.

2) Kurikulum

Langkah berikutnya dalam penelitian ini adalah melakukan analisis kurikulum pada sekolah dasar yang dipilih sebagai tempat penelitian, yakni SD Negeri Pedasong 01 Adipala. Kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala menerapkan Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini mulai digunakan sejak Tahun Ajaran 2022/2023 hingga Tahun Ajaran 2026/2027. Pada Tahun Ajaran 2022/2023, penerapan Kurikulum Merdeka dimulai di kelas I dan IV. Selanjutnya pada Tahun Ajaran 2023/2024, kurikulum tersebut diterapkan pada kelas I, II, IV, dan V. Pada tahun ajaran berikutnya, seluruh jenjang kelas sudah menggunakan Kurikulum Merdeka.

Kelas III pada Tahun Ajaran 2024/2025 hingga 2026/2027 telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini merupakan hasil perubahan dari Kurikulum 2013 (K-13) yang digunakan pada tahun ajaran sebelumnya. Pada K-13, pembelajaran bersifat tematik, yaitu mengintegrasikan beberapa mata pelajaran dalam satu kegiatan belajar. Namun, pada Kurikulum Merdeka, beberapa mata pelajaran dipisahkan seperti Matematika, Bahasa Indonesia, Pendidikan Pancasila, Seni Budaya, serta Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Sementara itu, mata pelajaran IPA dan IPS digabung menjadi IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial).

Kurikulum Merdeka mengedepankan siswa berproses sesuai dengan tahapan yang dilalui pada perkembangan diri siswa dan kebutuhan belajar siswa sehingga memunculkan beberapa fase. Terdapat beberapa fase sebagai berikut:

- a) Fase pondasi adalah fase awal yaitu kelas Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) terhadap capaian siswa dalam tahap pengenalan dasar seperti pada literasi dan numerasi (Jalil et al., 2025).
- b) Fase A adalah fase pada kelas 1 dan kelas 2 dimana fase A pembelajaran berbasis mata pelajaran secara tematik (Fadil et al., 2024) .
- c) Fase B pada kelas 3 dan kelas 4 dimana penguatan literasi dan numerasi (I. M. S. Putri & Trimurtini, 2025).

- d) Fase C pada kelas 5 dan kelas 6 tentang pemahaman kompetensi yang lebih mendalam, persiapan untuk jenjang sekolah menengah pertama (Okvianti et al., 2025).

Berdasarkan fase untuk siswa kelas III berada di fase B yaitu fase penguatan literasi dan numerasi untuk meningkatkan pembelajaran. Pada fase B, yakni fase dasar pemahaman kompetensi yang menekankan pada penguatan kemampuan numerasi dasar khususnya mata pelajaran matematika. Dalam pelajaran matematika berfokus pada pemahaman kemampuan, seperti konsep pecahan.

Dengan mempertimbangkan perubahan kurikulum dan implementasi kurikulum Merdeka, para peneliti menganalisis kebutuhan sumber belajar yang tersedia. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketersediaan sumber belajar bagi guru dan siswa masih terbatas, terutama pada bahan ajar yang sesuai dengan konteks dan kondisi nyata di lingkungan peserta didik.

Tahapan selanjutnya adalah analisis terhadap buku siswa dan buku panduan guru kelas III dalam pembelajaran matematika. Sasaran analisis ini bertujuan untuk menentukan kompetensi dan materi mana yang membutuhkan dukungan media pembelajaran agar dapat meningkatkan pemahaman siswa. Dari analisis yang dilakukan pada setiap bab dan capaian pembelajaran, peneliti menemukan bahwa materi konsep pecahan merupakan salah satu materi yang memerlukan pemahaman siswa dalam

melakukan pembagian bilangan dengan nilai yang sama serta membandingkan bilangan bulat. Namun, hasil pengamatan mengindikasikan bahwa tidak sedikit siswa yang masih kesulitan dalam memahami konsep tersebut.

Hal ini menunjukkan pentingnya media pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa dalam memahami konsep pecahan secara lebih optimal. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan bahan ajar dalam bentuk permainan ular tangga. Permainan ini dirancang untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep dasar pecahan dengan cara yang lebih kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Media ini diharapkan dapat menunjang proses belajar mengajar.

3) Siswa

Di kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala terdapat 17 siswa, yang terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan wali kelas, diketahui bahwa siswa memiliki berbagai cara belajar yang beragam dan umumnya merasa lebih mudah memahami materi jika dilengkapi dengan bermain. Saat materi disampaikan tanpa media, siswa terlihat pasif, kurang merespons, dan bahkan siswa-siswi merasa bosan. Namun, ketika guru menggunakan media, siswa menjadi lebih aktif dan antusias.

Selain itu, guru menjelaskan bahwa para siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi konsep pecahan, bilangan bulat, serta

pembagian bilangan sama. Hasil ulangan Matematika menunjukkan bahwa hanya 5 siswa yang mencapai kategori baik, sedangkan lainnya masih berada pada kategori cukup atau perlu bimbingan. Guru juga mengeluhkan keterbatasan media pembelajaran, karena hanya mengandalkan modul pemerintah atau LKS tanpa adanya media pembelajaran yang bervariasi.

Menanggapi hal tersebut, peneliti merasa penting untuk mengembangkan media ular tangga edukatif. Media tersebut dibuat agar siswa dapat lebih cepat memahami konsep pecahan melalui soal-soal yang dikemas dalam permainan edukatif. Media ini dilengkapi dengan soal dan gambar agar lebih menarik dan sesuai dengan gaya belajar siswa. Diharapkan media ini mampu memberikan pemahaman siswa tentang konsep pecahan secara lebih efektif.

b. *Design* (Desain)

Setelah proses analisis dilakukan, tahap berikutnya yaitu merancang desain media ular tangga edukatif materi konsep pecahan yang ingin dikembangkan. Pada tahap ini, dilakukan beberapa langkah sebagai berikut:

1) Tahap Desain Materi

a) Menentukan Capaian Pembelajaran

Media pembelajaran yang dikembangkan berlandaskan pada capaian pembelajaran siswa kelas III SD. Capaian pembelajaran yang dilakukan yaitu siswa mampu memahami materi konsep pecahan.

Siswa mampu membagi bilangan yang sama sesuai di kehidupan sehari-hari pada kelas III SD. Siswa mampu menjumlahkan pecahan, pengurangan, dan membandingkan pecahan.

b) Menentukan Tujuan Pembelajaran

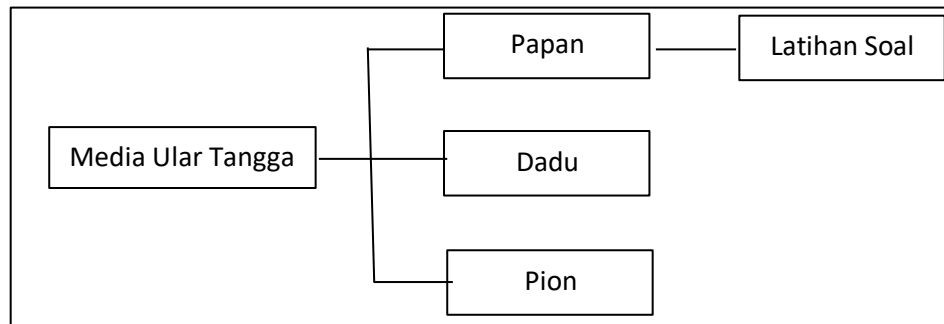
Pada pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan tujuan pembelajaran yang diperoleh dari sumber buku guru, buku siswa, dan modul pembelajaran kelas III sekolah dasar. Tujuan pembelajaran yang digunakan yaitu 1) siswa mampu memahami dan memaknai gambar pecahan, 2) siswa mampu memahami soal cerita pecahan dengan mudah, 3) siswa mampu memahami dan membandingkan pecahan yang dilihat, 4) siswa mampu menjumlahkan dan mengurangkan pecahan.

c) Membuat perangkat soal asesmen

Perangkat soal pada media yang dikembangkan berdasarkan dengan capaian pembelajaran materi konsep pecahan. Penyusunan perangkat soal berupa soal yang terdapat pada media ular tangga yang digunakan mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai konsep pecahan.

2) Tahap Desain Media

a) Membuat desain media ular tangga edukatif



Gambar 4. 1 *Flowchart Desain Media Ular Tangga Edukatif*

b) Penyusunan instrumen penilaian media

Dalam membuat instrumen penilaian media, data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui kuesioner dengan menggunakan Skala Likert yang diisi oleh ahli media, ahli pembelajaran, ahli asesmen, serta guru dan siswa pada saat uji kevalidan dan kepraktisan. Data ini digunakan untuk memberikan penilaian secara numerik terhadap kelayakan media ular tangga edukatif.

Sementara itu, rekomendasi dan masukan yang diperoleh dari para ahli, pendidik, dan siswa dimanfaatkan untuk menghimpun data kualitatif yang memberikan pemahaman mendalam mengenai kelebihan dan juga kekurangan media ular tangga yang dikembangkan. Sebagai panduan untuk melakukan revisi dan menyempurnakan media ular tangga edukatif yang akan dibuat.

c. *Development* (Pengembangan)

Keseluruhan bahan pendukung tersedia, proses dilanjutkan pada tahap pengembangan media ular tangga edukatif. Pengembangan ini dimulai dari fase desain, pengembangan ini mengacu pada model ADDIE. Pada tahap ini, berbagai elemen seperti gambar, soal, ular, dadu, dan pion ular tangga yang diperlukan untuk menghasilkan media ular tangga edukatif dikumpulkan. Pembuatan media dengan langkah pertama yang dilakukan disesuaikan dengan desain *flowchart*.

Setelah itu, media dibuat untuk menghasilkan produk akhir yang siap diuji oleh para ahli guna menilai kelayakan serta kualitas materi pendidikan yang dikembangkan. Adapun desain media ular tangga edukatif adalah sebagai berikut:

1) Proses Pembuatan Produk

Siswa kelas III sekolah dasar memanfaatkan media ular tangga edukatif untuk membantu meningkatkan pemahaman mereka dalam matematika, khususnya pada konsep dasar pecahan. Isi dari media permainan tersebut disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa. Sementara itu, bentuk dan tampilan media ular tangga edukatif ini dikembangkan dengan mengacu pada prinsip desain serta unsur-unsur visual yang telah ditetapkan. Adapun pedoman desain tersebut meliputi:

a. Kesederhanaan

Aspek kesederhanaan berkaitan dengan jumlah komponen yang terdapat dalam media pembelajaran. Media dengan sedikit unsur yang akan membantu siswa dalam memahami informasi maupun soal yang disajikan dengan lebih mudah. Penggunaan jenis huruf dalam media perlu memperhatikan aspek keterbacaan sehingga informasi yang disampaikan dapat dipahami siswa dengan mudah. Kalimat harus singkat, lugas, dan ringkas. Jenis huruf ini *Comic Sans MS* digunakan untuk papan Ular Tangga dalam media Ular Tangga edukatif, yang mencakup konsep pecahan. Jenis huruf *Berlin Sans FB* ini digunakan untuk standar penilaian dan instruksi bermain media tersebut.

b. Keterpaduan

Keterpaduan ini berarti hubungan antar berbagai unsur visual yang ketika dilihat akan berfungsi secara bersama-sama. Unsur-unsur tersebut harus saling berkaitan dan menyatu sebagai suatu kesatuan. Pada media ular tangga edukatif, setiap unsur ada yang saling memiliki keterkaitan satu sama lain, misalnya dalam pemilihan ukuran dan jenis huruf yang menyesuaikan kesediaan ruang dan keterbacaan, pemilihan warna *background* menyesuaikan warna huruf dan gambar, dan pemilihan warna garis yang menyesuaikan warna *background*.

c. Penekanan

Penekanan ini diberikan pada satu aspek yang akan menjadi salah satu fokus perhatian siswa. Penekanan bisa diberikan pada hal-hal yang paling penting, seperti ukuran, perspektif, atau warna. Pada papan ular tangga edukatif, penekanan diberikan pada warna yang digunakan yaitu warna cerah. Dominasi warna cerah ini berfungsi untuk aksentuasi utama yang efektif memikat perhatian, mengurangi tingkat kebosanan, sekaligus membangun atmosfer belajar yang interaktif bagi siswa selama proses permainan berlangsung.

d. Keseimbangan

Bentuk atau pola yang dipilih pada media ular tangga edukatif sebaiknya menempati ruang penayangan yang seimbang, baik seimbang secara formal ataupun informal. Media ular tangga edukatif ini telah didesain sedemikian rupa sehingga memiliki tata letak yang harmonis, seperti penataan gambar pada kotak media yang seimbang antara kanan dan kiri, serta penataan gambar ular dan tangga pada papan media ular tangga edukatif yang memiliki jumlah yang sama.

e. Gambar

Pemilihan gambar sebagai unsur visual dalam penyajian isi pelajaran perlu diperhatikan. Bentuk yang dimaksud pada media ular tangga edukatif ini adalah gambar hewan untuk melengkapi kotak yang kosong dalam papan ular tangga. Pemilihan gambar yang menarik bertujuan untuk menarik minat dan perhatian siswa.

f. Garis

Garis yang digunakan untuk menghubungkan berbagai elemen agar bisa membimbing perhatian siswa dalam mempelajari urutan-urutan khusus dalam permainan. Urutan yang dimaksud adalah urutan nomor pada papan ular tangga. Garis pada papan ular tangga edukatif menggunakan warna yang kontras dengan warna papan agar garis terlihat dengan jelas.

g. Tekstur

Tekstur merupakan salah satu unsur visual yang dapat memberikan kesan permukaan tertentu, seperti kesan kasar maupun halus. Penggunaan tekstur dalam media pembelajaran dapat berfungsi untuk memperkuat tampilan suatu unsur visual, termasuk dalam penerapan warna. Pada media ular tangga edukatif, tekstur diaplikasikan pada elemen gambar seperti ular, tangga, dan hewan agar tampilan media menjadi lebih menarik. Dengan menambahkan tekstur pada elemen-elemen ini, nilai visual media ular tangga ditingkatkan dengan menyoroti batas-batas objek.

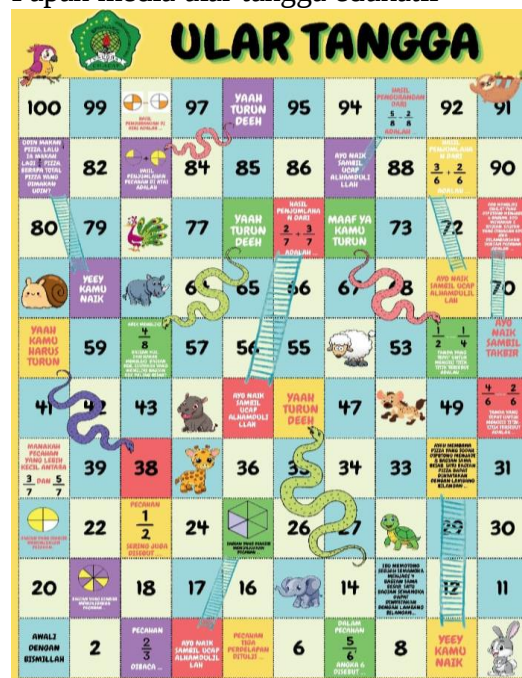
h. Warna

Komponen visual yang krusial adalah warna. Warna digunakan dalam permainan ular tangga edukatif untuk menunjukkan persamaan dan perbedaan, menumbuhkan koherensi, dan memberikan rasa pemisahan atau penekanan. Pemilihan warna spesifik, nilai warna,

dan kekuatan warna adalah tiga faktor penting yang perlu diperhatikan saat menggunakan warna. Sementara warna gelap memberikan dampak dramatis pada judul papan ular tangga, warna cerah dalam permainan ular tangga edukatif mengkomunikasikan suasana hati yang gembira.

Penerapan prinsip-prinsip pada media ular tangga edukatif tersebut tidak hanya meningkatkan daya tarik estetika tampilan tetapi juga memaksimalkan nilai edukatif media tersebut ketika digunakan bersama anak-anak. Desain akhir media ular tangga edukatif mengacu pada prinsip desain serta komponen visual yang diterapkan dalam produk yang dihasilkan.

1) Papan media ular tangga edukatif

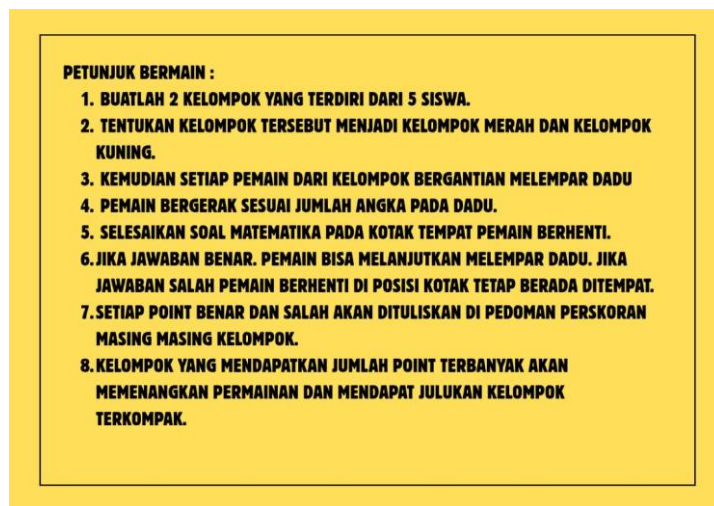


Gambar 4. 2 Desain Awal Papan Ular Tangga Edukatif

Papan media ular tangga edukatif berukuran 150×200 cm menggunakan bahan banner yang umum digunakan yaitu bahan Flexi. Papan permainan ini tersusun atas 100 kotak dengan rincian sebagai berikut:

- a) 1 kotak sebagai awal permainan
 - b) 20 kotak berisi soal materi pecahan
 - c) 11 kotak untuk informasi pada gambar tangga dan ular
 - d) 9 kotak untuk gambar hewan
 - e) 59 untuk kotak bernomor
- 2) Petunjuk Bermain Media

Petunjuk bermain media ini berukuran $29,7 \times 42$ cm yang tidak dicetak dalam bentuk file.



Gambar 4. 3 Petunjuk Bermain Media

Desain petunjuk penggunaan media ular tangga ini menggunakan warna-warna cerah agar langkah dan aturan permainan lebih mudah dipahami. Di dalamnya dijelaskan bahwa permainan diawali dengan membentuk dua kelompok yang masing-masing terdiri dari lima siswa. Setiap kelompok kemudian memilih pion sebagai penanda. Selanjutnya, pemain dari tiap kelompok secara bergantian melempar dadu dan bergerak sesuai jumlah angka yang diperoleh.

Jika seorang pemain mendapatkan soal, maka pemain tersebut harus menjawab pertanyaan. Ketika pemain mampu menjawab soal dengan benar, maka permainan dapat dilanjutkan dan pemain memperoleh tambahan skor sebanyak lima poin. Sedangkan jika salah maka tidak akan mendapat point dan tetap dapat melanjutkan permainan. Setelah selesai sampai dikotak bernomor 100, jumlah point kelompok yang paling banyak akan memenangkan permainan dan akan dijuluki kelompok terkompak.

3) Pedoman Penskoran

Pedoman penskoran ini berukuran $29,7 \times 42$ cm menggunakan kertas Ivory.

Dadu asli yang digunakan di media menjadi model untuk desain dadu ini. Kayu sengon, yang ringan dan mudah dibentuk untuk dadu, Kayu ini digunakan untuk membuat dadu.

5) Pion



Gambar 4. 6 Desain Pion Media

Desain pion disesuaikan dengan pion asli yang digunakan dalam permainan ular tangga. Pion terbuat dari bahan kayu berukuran 10 cm. Pion ini berjumlah 10 buah dengan warna yang berbeda yaitu 5 warna kuning dan 5 warna merah. Pada setiap pion terdapat angka penanda dari angka 1 sampai 5.

2) Validasi Produk

Tahap berikutnya, media ular tangga edukatif yang telah dikembangkan dilakukan pengujian validitas dengan melibatkan validator yang mencakup ahli media, ahli pembelajaran, serta ahli asesmen. Ketiga dosen ahli tersebut adalah Bapak Yusuf Hasan Baharudin, M.Pd.I sebagai dosen ahli media, Bapak Gigih Winandika, M.Pd sebagai dosen ahli

pembelajaran, dan Bapak Dr. Lumaurridlo, S.Psi., M.Pd sebagai dosen ahli asesmen. Ketiga dosen ahli merupakan ahli di bidangnya masing-masing. Ketiga validator akan mengevaluasi media ular tangga edukatif yang telah dikembangkan oleh peneliti dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner yang telah disusun, sebagaimana tercantum pada lampiran.

Materi pembelajaran ular tangga divalidasi untuk memastikan kesesuaiannya untuk pengujian siswa. Validator tidak hanya memberikan evaluasi tetapi juga menawarkan umpan balik dan rekomendasi untuk membantu meningkatkan media yang dibuat. Namun, apabila media dikatakan tidak layak maka peneliti harus memperbaiki media ular tangga edukatif tersebut sehingga dikatakan layak untuk diuji ketahap selanjutnya. Berikut ini adalah hasil uji ahli pada media ular tangga edukatif yang dikembangkan.

a) Validasi Ahli Media

1) Data Kuantitatif

Tabel 4. 1 Data Kuantitatif Ahli Media

Aspek	Persentase	Tingkat Kelayakan
Kualitas-kualitas Teknis	88,6%	Sangat Layak
Konten	87,5%	Sangat Layak
Desain Interfaces	98%	Sangat Layak
Analisis Keseluruhan Data	93%	Sangat Layak

Hasil keseluruhan analisis berdasarkan penilaian yang dipaparkan oleh ahli dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NP &= \frac{R}{SM} \times 100\% \\
 &= \frac{93}{100} \times 100\% \\
 &= 93\%
 \end{aligned}$$

Keterangan:

NP = Persentase yang diharapkan

R = Hasil perolehan yang didapat

SM = Penilaian maksimal

Menurut penelitian para ahli media, media ular tangga edukatif yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan sebesar 93%. Berdasarkan tabel kriteria kelayakan media, hasil tersebut memperlihatkan bahwa media ular tangga edukatif termasuk kategori sangat layak.

2) Data Kualitatif

Tabel 4. 2 Data Kualitatif Ahli Media

Nama Ahli Media	Kritik dan Saran
Yusuf Hasan Baharudin, M.Pd.I.	- Pada pedoman skor disertakan skor benar 5 point? Skor salah 0 point? - Pada petunjuk bermain No. 6 perbaiki petunjuknya

[illegible]

PETUNJUK BERMAIN :

- 1. BUATLAH 2 KELOMPOK YANG TERDIRI DARI 5 SISWA.**
- 2. TENTUKAN KELOMPOK TERSEBUT MENJADI KELOMPOK MERAH DAN KELOMPOK KUNING.**
- 3. KEMUDIAN SETIAP PEMAIN DARI KELOMPOK BERTAGILIAN MELEMPAR DADU**
- 4. PEMAIN BERGERAK SESUAI JUMLAH ANGKA PADA DADU.**
- 5. SELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA KOTAK TEMPAT PEMAIN BERHENTI.**
- 6. JIKA JAWABAN BENAR, PEMAIN BISA MELANJUTKAN MELEMPAR DADU. JIKA JAWABAN SALAH PEMAIN BERHENTI DI POSISI KOTAK TETAP BERADA DITEMPAT.**
- 7. SETIAP POINT BENAR DAN SALAH AKAN DITULISKAN DI PEDOMAN PERSKORAN MASING MASING KELOMPOK.**
- 8. KELOMPOK YANG MENDAPATKAN JUMLAH POINT TERBANYAK AKAN MEMENANGKAN PERMAINAN DAN MENDAPAT JULUKAN KELOMPOK TERKOMPAK.**

85

jawaban yang salah. Maka diperbaiki menjadi “Jika jawaban benar” dan “jika jawaban salah” dan dicetak.



Gambar 4. 10 Petunjuk Bermain sesudah direvisi

b) Validasi Ahli Pembelajaran

1) Data Kuantitatif

Tabel 4. 3 Data Kuantitatif Ahli Pembelajaran

Aspek	Persentase	Tingkat Kelayakan
Kesesuaian instrumen dengan karakteristik siswa	100%	Sangat Layak
Keterlaksanaan di kelas	100%	Sangat Layak
Kejelasan instruksi bagi siswa	93,7%	Sangat Layak

Kesesuaian dengan kurikulum	100%	Sangat Layak
Analisis Keseluruhan Data	98,6%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil keseluruhan analisis penilaian yang diberikan oleh ahli pembelajaran dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NP &= \frac{R}{SM} \times 100\% \\
 &= \frac{71}{72} \times 100\% \\
 &= 98,6\%
 \end{aligned}$$

Keterangan:

NP = Persentase yang diharapkan

R = Hasil perolehan didapat

SM = Penilaian maksimal

Berdasarkan hasil penilaian ahli pembelajaran, Media Ular Tangga Edukatif yang dikembangkan mendapat persentase kelayakan sebesar 98,6%. Dari tabel kriteria kelayakan media, hasilnya memperlihatkan bahwa Media Ular Tangga Edukatif tergolong dalam kategori sangat layak.

2) Data Kualitatif

Tabel 4. 4 Data Kualitatif Ahli Pembelajaran

Nama Ahli Pembelajaran	Kritik dan Saran
Gigih Winandika, M.Pd.	Media sudah baik, silahkan digunakan sebagaimana mestinya.

Hasil penilaian oleh ahli pembelajaran, menyimpulkan bahwa Media Ular Tangga Edukatif pada Materi Konsep Pecahan telah memenuhi kriteria kualitas media pembelajaran dengan baik. Oleh karena itu, media ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar pendukung dalam kegiatan belajar mengajar.

c) Validasi Ahli Asesmen

1) Data Kuantitatif

Tabel 4. 5 Data Kuantitatif Ahli Asesmen

Aspek	Persentase	Tingkat Kelayakan
Kesesuaian dengan indikator penilaian	75%	Sangat Layak
Kualitas butir instrument	75%	Sangat Layak
Konstruksi instrument	68,7%	Sangat Layak
Skala rubik dan penskoran	75%	Sangat Layak
Validitas isi dan konstruksi	75%	Sangat Layak
Analisis Keseluruhan Data	73%	Sangat Layak

Hasil total dari analisis berdasarkan penilaian yang diperoleh dari ahli asesmen dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 NP &= \frac{R}{SM} \times 100\% \\
 &= \frac{53}{72} \times 100\% \\
 &= 73\%
 \end{aligned}$$

Keterangan:

NP = Persentase yang diharapkan

R = Hasil perolehan yang didapat

SM = Penilaian maksimal

Berdasarkan hasil penilaian ahli asesmen, Media Ular Tangga Edukatif yang dikembangkan mendapat persentase kelayakan sebesar 73%. Dari tabel kriteria kelayakan media, hasilnya memperlihatkan bahwa Media Ular Tangga Edukatif tergolong dalam kategori layak.

2) Data Kualitatif

Tabel 4. 6 Data Kualitatif Ahli Asesmen

Nama Ahli Asesmen	Kritik dan Saran
Dr. Lumaurreidlo, S.Psi., M.Pd.	Beberapa gambar bisa ditambahkan jika memungkinkan untuk memudahkan memahami soal, contoh: Soal kedua terkait potongan semangka bisa divisualisasikan dengan gambar 4 potongan semangka

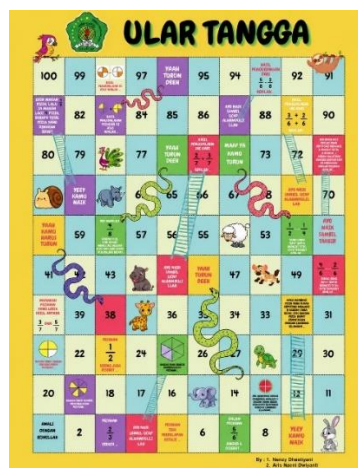
Ahli asesmen memberikan kritik dan saran pada penyajian data kualitatif tentang Media Ular Tangga Edukatif pada materi

Konsep Dasar Pecahan. Kritik dan saran yang diberikan adalah menambahkan gambar pada soal kedua terkait potongan semangka yang bisa divisualisasikan dengan gambar 4 potongan semangka.



Gambar 4. 11 Desain Papan Permainan sebelum direvisi

Pada soal bagian kedua, belum menambahkan gambar visualisasi 4 potongan semangka, maka diperbaiki dengan menambahkan gambar 4 potongan semangka.



Gambar 4. 12 Desain Papan Permainan setelah direvisi

Berdasarkan hasil pengembangan Media Ular Tangga Edukatif diperoleh beberapa penilaian dari berbagai tahap uji validasi dan kepraktisan. Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media menunjukkan persentase kelayakan sebesar 93%, sementara validasi dari ahli pembelajaran menunjukkan persentase sebesar 98,6%. Dan uji oleh ahli asesmen memperoleh nilai 73%.

Berdasarkan hasil penilaian ahli, dapat disimpulkan bahwa media ular tangga edukatif yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak. Dengan demikian, media ini memiliki kualitas yang baik dan dapat digunakan sebagai pendukung dalam proses pembelajaran.

d. *Implementation* (Penerapan)

Tahap *Implementation* dilakukan setelah Media Ular Tangga Edukatif yang telah dikembangkan dianggap layak dari para validator, dalam hal ini yaitu ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli asesmen. Pada tahap ini, Media Ular Tangga Edukatif yang telah dikembangkan kemudian diuji coba kelompok kecil. Setelah produk selesai diuji coba kemudian diberi penilaian oleh guru kelas dan siswa di kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala. Jumlah subjek untuk penilaian respon siswa adalah 10 peserta didik.

Pada tahap ini, peneliti mempresentasikan produk media pendidikan yang dihasilkan, yaitu Media Ular Tangga. Untuk mengetahui respon perasaan pengguna tentang kegunaan media yang dikembangkan, peneliti kemudian memberikan kuesioner kepada guru dan siswa.

1) Uji Kelompok Kecil

a) Data Kuantitatif

Tahap uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada siswa kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala. Uji coba ini dilakukan oleh 10 siswa dan 1 guru yaitu Ibu Eka Daryani, S.Pd. Hasil penilaian guru dan respon siswa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. 7 Data Kuantitatif Penilaian Guru Uji Kelompok Kecil

Responden	Skor	Rata-Rata Skor ($\bar{X}$)
E.K	30	3,75

Setelah nilai rata-rata skor bobot diperoleh, tahap berikutnya adalah menentukan nilai maksimum dan nilai minimum sebagai dasar dalam proses analisis data. Selanjutnya untuk mengetahui nilai persentase kepraktisan dihitung menggunakan rumus dibawah ini:

$$P(s) = \frac{S}{N} \times 100\%$$

$$P(s) = \frac{3,75}{4} \times 100\%$$

$$P = 93\%$$

Dengan:

P = Nilai kepraktisan

S = Jumlah skor perolehan

N = Keseluruhan skor maksimal

Tabel 4. 8 Data Kuantitatif Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil

Jumlah Responden	Skor	Rata-Rata
10	498	38

Setelah nilai maksimum dan minimum ditetapkan setelah diperolehnya skor rata-rata tertimbang. Tahap berikutnya dilakukan perhitungan persentase kepraktisan dengan menggunakan rumus yang disajikan sebagai berikut:

$$P(s) = \frac{S}{N} \times 100\%$$

$$P(s) = \frac{38}{40} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Dengan:

P = Nilai kepraktisan

S = Jumlah skor perolehan

N = Keseluruhan skor maksimal

2) Penilaian Respon Guru

Penilaian respon guru dilakukan oleh 1 guru pendamping kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala.

a) Data Kuantitatif

Penilaian respon guru yaitu Ibu Eka Daryani, S.Pd. selaku guru wali kelas III. Berikut data kuantitatif respon guru berdasarkan penilaian dari Ibu Eka:

Tabel 4. 9 Data Kuantitatif Penilaian Respon Guru

Aspek	Persentase	Tingkat Kepraktisan
Praktikalitas	93%	Sangat Praktis
Analisis Keseluruhan Data	93%	Sangat Praktis

Data penilaian yang diperoleh dari oleh guru kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala selanjutnya dianalisis secara keseluruhan menggunakan rumus yang disajikan pada bagian berikut:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \\
 &= \frac{30}{32} \times 100\% \\
 &= 93\%
 \end{aligned}$$

Keterangan:

P = Persentase respon peserta didik atau guru dalam (%)

$\sum x$ = Skor keseluruhan responden

$\sum xi$ = Skor ideal keseluruhan

Data hasil penilaian yang diberikan oleh guru kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala selanjutnya dianalisis secara keseluruhan menggunakan rumus yang disajikan pada bagian berikut:

$$P(s) = \frac{s}{N} \times 100\%$$

$$P(s) = \frac{3,75}{4} \times 100\%$$

$$P = 93\%$$

Dengan:

P = Nilai kepraktisan

S = Jumlah skor perolehan

N = Keseluruhan skor maksimal

Berdasarkan hasil nilai uji coba kelompok kecil di kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala, Media Ular Tangga Edukatif guru diperoleh 93%. Persentase tersebut kemudian disesuaikan dengan tabel kriteria kepraktisan media, maka termasuk dalam kategori sangat praktis. Sedangkan perolehan dari hasil siswa mendapatkan nilai 95% dan tergolong dalam kriteria sangat praktis.

b) Data Kualitatif

Tabel 4. 10 Data Kualitatif Penilaian Respon Guru

Nama Wali Kelas III	Kritik dan Saran
Eka Daryani, S.Pd.	Media sudah bagus, Anak-anak menjadi lebih antusias saat pembelajaran. Namun, media akan lebih baik apabila dapat diperbesar lagi.

3) Penilaian Respon Siswa

Penilaian respon siswa dilakukan dengan 10 siswa dikelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala yaitu Adila, Alifa, Alifah, Bima, Daffa, Dastan, Devanka, Earlyta, Fagatama, dan Fateeh.

a) Data Kuantitatif

Tabel 4. 11 Data Kuantitatif Penilaian Respon Siswa

No.	Siswa	Aspek	Persentase	Tingkat Kepraktisan
1.	Sampel X_1	Respon Siswa	98%	Sangat Praktis
2.	Sampel X_2	Respon Siswa	100%	Sangat Praktis
3.	Sampel X_3	Respon Siswa	96%	Sangat Praktis
4.	Sampel X_4	Respon Siswa	94%	Sangat Praktis
5.	Sampel X_5	Respon Siswa	90%	Sangat Praktis
6.	Sampel X_6	Respon Siswa	92%	Sangat Praktis
7.	Sampel X_7	Respon Siswa	96%	Sangat Praktis
8.	Sampel X_8	Respon Siswa	100%	Sangat Praktis
9.	Sampel X_9	Respon Siswa	92%	Sangat Praktis
10.	Sampel X_{10}	Respon Siswa	98%	Sangat Praktis
Analisis Keseluruhan Data			95%	Sangat Praktis

Data hasil penilaian yang diberikan oleh guru kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala selanjutnya dianalisis secara keseluruhan menggunakan rumus yang disajikan pada bagian berikut:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \\
 &= \frac{498}{520} \times 100\% \\
 &= 95\%
 \end{aligned}$$

Keterangan:

P = Persentase respon peserta didik atau guru dalam (%)

$\sum x$ = Skor keseluruhan responden

$\sum xi$ = Skor ideal keseluruhan

Selanjutnya, untuk memperoleh nilai persentase kepraktisan, data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan rumus berikut:

$$P(s) = \frac{s}{N} \times 100\%$$

$$P(s) = \frac{38}{40} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Dengan:

P = Nilai kepraktisan

S = Jumlah skor perolehan

N = Keseluruhan skor maksimal

Berdasarkan penilaian dari siswa kelas III SD Negeri Pedasong
01 Adipala, Media Ular Tangga Edukatif yang dikembangkan

memperoleh persentase kelayakan sebesar 95%. Sedangkan penilaian dari guru kelas III sebesar 93%. Berdasarkan hasil analisis yang mengacu pada tabel kriteria kepraktisan media, Media Ular Tangga Edukatif memperoleh kategori sangat praktis.

b) Data Kualitatif

Media Ular Tangga Edukatif mendapat tanggapan positif dari siswa. Mereka merasa bahwa tampilannya menarik, penyajian soal yang mudah dipahami, serta materi yang disampaikan memiliki hubungan dengan konteks kehidupan nyata siswa. Media Ular Tangga Edukatif ini membuat belajar lebih menyenangkan dan dapat digunakan secara mandiri. Meski demikian, beberapa siswa menyarankan penjelasan pada bagian soal tertentu. Secara keseluruhan, Media Ular Tangga Edukatif ini dinilai sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, pada penilaian respon guru dan siswa, respon guru mencapai 93%, yang menunjukkan bahwa Media Ular Tangga Edukatif ini diterima dengan sangat baik pada tahap awal implementasi. Selanjutnya, dalam penilaian respon siswa menunjukkan nilai sebesar 95%, mengidentifikasi konsistensi dalam tingkat penerimaan.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Media Ular Tangga Edukatif ini memperoleh tingkat penerimaan yang sangat baik dari guru serta siswa pada berbagai tahap implementasi. Respon guru di tahap penilaian tetap baik, respon siswa tetap tinggi yang menunjukkan bahwa Media Ular Tangga Edukatif ini praktis dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Meskipun terdapat sedikit penurunan pada respon guru di tahap penilaian, respon siswa tetap tinggi, yang menandakan bahwa secara keseluruhan Media Ular Tangga Edukatif ini dapat diterima dan layak untuk proses belajar mengajar.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap yang terakhir pada model ADDIE adalah evaluasi. Tahap ini adalah tahap perbaikan terhadap media yang sudah dibuat, jika ada saran atau masukan mengenai media tersebut setelah digunakan. Berdasarkan hasil penilaian dalam penelitian ini, Media Ular Tangga Edukatif dinilai sangat layak dan sangat praktis untuk digunakan sebagai alat pembelajaran.

Setelah melalui lima tahap pengembangan, dihasilkan produk akhir yaitu Media Ular Tangga Edukatif materi Konsep Dasar Pecahan untuk kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala. Penilaian yang dilakukan oleh ahli media memperoleh 93%. Berdasarkan tabel kriteria kelayakan, Media Ular Tangga Edukatif yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak. Penilaian dari ahli pembelajaran memperoleh nilai 98,6%, sehingga pembelajaran yang

disajikan dalam media dinyatakan sangat layak. Selanjutnya, penilaian dari ahli asesmen mendapatkan hasil sebesar 73%, termasuk dalam kategori layak.

Selanjutnya tahap uji coba produk dilakukan secara uji kelompok kecil dilakukan di SD Negeri Pedasong 01 Adipala dengan melibatkan 10 siswa dan 1 guru. Penilaian Media Ular Tangga Edukatif guru memperoleh 93%, sehingga Media Ular Tangga Edukatif termasuk dalam kategori sangat praktis. Sedangkan respon siswa memperoleh 95% yang menunjukkan Media Ular Tangga Edukatif tergolong sangat praktis.

Media edukatif Ular Tangga yang dihasilkan ini cukup layak dari segi media, pembelajaran, dan asesmen, berdasarkan semua evaluasi dan uji coba yang telah dilakukan. Selain itu, media tersebut juga memberikan manfaat sebagai sarana pendukung bagi guru dan siswa dalam menunjang kegiatan pembelajaran di kelas. Kemudahan penggunaan media ini membantu pemahaman materi pelajaran baik bagi guru maupun siswa, sehingga memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran.

B. Pembahasan

Media Ular Tangga Edukatif adalah alat pembelajaran yang berfungsi sebagai pelengkap atau sarana pendukung serta penunjang pelaksanaan proses belajar mengajar. Menurut Faisal, Media Ular Tangga Edukatif adalah bahan ajar yang mengadaptasi permainan ular tangga dengan mengintegrasikan pertanyaan matematika pada setiap kotak permainan. Dalam penggunaannya, siswa harus

menjawab soal yang diperoleh saat pion berhenti pada suatu kotak agar dapat melanjutkan langkah berikutnya (Faisal et al., 2025).

Berdasarkan observasi awal, terlihat bahwa tingkat pemahaman matematis siswa kelas III SD masih tergolong rendah. Kondisi tersebut ditandai dengan adanya beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar pecahan. Proses pembelajaran cenderung masih menggunakan metode konvensional dan belum terlalu banyak mengaitkan pendekatan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Barokah & Mahmudah, 2025). Untuk menjawab permasalahan tersebut, dilakukan penelitian pengembangan Media Ular Tangga Edukatif.

Media ular tangga edukatif yang dikembangkan dibuat dengan desain dan gambar yang menarik. Perpaduan antara gambar, garis, tekstur, dan warna didalamnya semenarik mungkin, sehingga dapat mendorong peningkatan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Penggunaan media ular tangga edukatif mampu menyajikan soal pelajaran secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa kelas III (V. Z. Putri et al., 2025). Soal yang dituangkan menggunakan soal-soal yang sederhana dan tidak menggunakan kalimat yang terlalu panjang. Hal ini membuat konsep-konsep dari mata pelajaran matematika yang diambil dari buku siswa lebih mudah dipahami oleh siswa.

Media ular tangga edukatif ini disajikan dalam bentuk permainan yang sering ditemui siswa sehari-hari (Oli et al., 2024). Penggunaan media belajar yang sesuai dengan kebutuhan serta lingkungan sekitar siswa dapat menjadi salah satu solusi

dalam mendukung guru untuk menyampaikan materi, latihan soal, maupun informasi pembelajaran secara lebih efektif. Melalui permainan ular tangga edukatif membantu meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya belajar konsep dasar matematika khususnya materi pecahan. Siswa juga dapat memperoleh pemahaman mengenai berbagai permasalahan yang berkaitan dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil temuan penelitian, bahwa pengembangan media ular tangga edukatif ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan memahami materi konsep dasar pecahan siswa. Pengembangan media ular tangga ini menggunakan model ADDIE merupakan pendekatan yang mencakup lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Impelementation*, dan *Evaluation* (S. P. Astuti & Wiratsiwi, 2025). Seperti pada penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pengembangan media ular tangga edukatif menggunakan model yang sama pada tahap penelitian (Apriani et al., 2025).

Pada tahap analisis, peneliti mengenali kebutuhan siswa melalui wawancara dan observasi. Hasil dari wawancara dan observasi menunjukkan bahwa siswa memerlukan media pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan mampu mengaktifkan mereka dalam proses memahami konsep dasar pecahan (Andini et al., 2025). Media Ular Tangga Edukatif dipilih sebagai kehidupan siswa, sehingga diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan, kualitas pembelajaran, serta pemahaman siswa dalam materi konsep dasar pecahan.

Selanjutnya, dalam tahap desain, peneliti membuat Media Ular Tangga Edukatif yang berisi soal-soal konsep dasar pecahan, seperti lambang pecahan, cerita pecahan, perbandingan pecahan, penjumlahan dan pengurangan pecahan yang sama. Media Ular Tangga Edukatif dirancang agar mampu melatih kemampuan dalam memahami konsep dasar pecahan agar lebih mudah dipahami siswa (Apriani et al., 2025). Desain Media Ular Tangga Edukatif disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar dengan pemilihan warna dan gambar pada papan permainan. Kontras antara warna pada huruf dan gambar dapat membantu menyampaikan pesan yang ingin disampaikan. Warna pada teks harus saling kontras dengan warna papan permainan. Hal ini dapat membantu membedakan soal dan petunjuk angka pada papan yang berbeda dalam suatu desain dan memastikan keterbacaan yang lebih baik.

Tahap pengembangan dilakukan dengan menyusun Media Ular Tangga Edukatif secara utuh berdasarkan desain yang telah dirancang. Media Ular Tangga Edukatif Media Ular Tangga Edukatif yang telah dikembangkan selanjutnya melalui tahap validasi oleh ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli asesmen untuk menilai kelayakan produk (Dewi & Sajarwanto, 2023). Hasil dari ahli media sebesar 93% menunjukkan bahwa Media Ular Tangga Edukatif berada dalam kategori sangat layak dengan beberapa perbaikan minor, seperti pada penulisan kata. Hasil validasi dari ahli pembelajaran mencapai 98,6%, menunjukkan bahwa Media tersebut berada dalam kategori sangat layak. Hasil validasi dari ahli asesmen sebesar 73% menunjukkan bahwa Media Ular Tangga Edukatif berada dalam kategori layak

(Akhidah et al., 2023). Setelah revisi, Media Ular Tangga Edukatif siap diimplementasikan.

Pada tahap implementasi, Media Ular Tangga Edukatif digunakan dalam proses pembelajaran Matematika di kelas III SD pada materi Konsep Dasar Pecahan. Proses implementasi dilakukan melalui kuesioner pada uji coba kelompok kecil (Filahanasari et al., 2025). Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap 10 siswa dan seorang guru di kelas III SD Negeri Pedasong 01 Adipala. Dari hasil penelitian guru menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 93% dan hasil siswa sebesar 95% dengan kategori sangat layak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Media Ular Tangga Edukatif mudah digunakan oleh guru dan siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dasar pecahan berdasarkan soal-soal di ular tangga.

Dari hasil penelitian tersebut, terlihat bahwa media ular tangga edukatif tergolong sangat layak digunakan untuk pembelajaran siswa di sekolah dasar. Hasil penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa media pembelajaran ular tangga edukatif layak praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Saadah & Bektiningsih, 2026). Sehingga berdasarkan hasil analisis penelitian yang didukung oleh temuan penelitian sebelumnya, media ular tangga edukatif dapat dinyatakan memiliki tingkat kelayakan dan kepraktisan yang sangat tinggi untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tahap terakhir dalam model ADDIE adalah evaluasi (*Evaluation*), yang terdiri dari evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilakukan sepanjang proses pembuatan

Media Ular Tangga Edukatif, terutama pada saat uji validasi oleh para ahli. Saran dan masukan validator dijadikan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan dan penyempurnaan produk sebelum produk tersebut digunakan. Media Ular Tangga Edukatif ini tidak hanya menarik secara visual dan isi, tetapi juga memudahkan siswa untuk memahami materi pecahan (Jannah & Asih, 2025).

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa Media Ular Tangga Edukatif dinyatakan sangat layak secara media, dan pembelajaran. Dan layak secara asesmen, berdasarkan penilaian para validator. Selain itu, media yang dikembangkan memperoleh tanggapan positif dari guru dan siswa kelas III. Dengan demikian Media Ular Tangga Edukatif telah memenuhi tingkat kepraktisan. Media yang dirancang dengan tingkat kemudahan penggunaan yang baik mampu mendukung siswa dalam memahami materi konsep pecahan, sehingga tujuan belajar dapat tercapai secara optimal (Yustitia et al., 2024) yang menyatakan bahwa Ular Tangga Edukatif adalah inovasi media pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar yang telah disetujui serta dinyatakan layak oleh 3 validator.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa pelaksanaan penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan dan kelemahan yang perlu diperhatikan. Meskipun demikian, peneliti telah berupaya melaksanakan penelitian secara optimal dengan arahan dan bimbingan dari dosen pembimbing. Adapun beberapa kendala yang ditemukan

selama proses penelitian menjadi keterbatasan dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

1. Keterbatasan Waktu

Penelitian yang dilakukan dibatasi oleh waktu, karena pelaksanaan penelitian bertepatan dengan padatnya agenda dari kegiatan bimbel, seperti hari libur hanya hari Minggu dan susahny Izin di waktu tertentu, sehingga waktu yang tersedia untuk pelaksanaan uji coba Media Ular Tangga Edukatif dan pengumpulan data menjadi terbatas.

2. Keterbatasan Tempat Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan di sekolah dasar, yaitu di SD Negeri Pedasong 01 Kecamatan Adipala Kabupaten Cilacap, sehingga hasil penelitian belum tentu dapat diterapkan juga di sekolah lain yang memiliki kondisi yang berbeda.

3. Keterbatasan Materi

Penelitian ini hanya difokuskan pada mata pelajaran Matematika dengan lingkup materi Konsep Dasar Pecahan di kelas III, sehingga belum mencerminkan kepraktisan Media Ular Tangga Edukatif pada materi atau jenjang lainnya.

BAB V

SIMPULAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) tersebut menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Impelementation*, dan *Evaluation*. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Media Ular Tangga Edukatif Materi Konsep Pecahan untuk Siswa Kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala.
2. Kelayakan pada Media Ular Tangga Edukatif materi Konsep Pecahan dinilai sangat layak oleh para ahli. Berdasarkan hasil penilaian yang diberikan oleh ahli media mendapatkan 93% dengan kriteria sangat layak, ahli pembelajaran mendapatkan 98,6% dengan kriteria sangat layak, dan ahli asesmen mendapatkan 73% dengan kriteria layak. Dengan demikian Media Ular Tangga Edukatif sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Kepraktisan dalam penggunaan Media Ular Tangga Edukatif berdasarkan uji coba kelompok kecil. Pada uji coba kelompok kecil memperoleh nilai

dari guru 93% dengan kriteria sangat praktis dan hasil respon siswa memperoleh nilai 95% dengan kriteria sangat praktis.

B. Saran

Saran bagi peneliti yang akan mengembangkan Media Ular Tangga Edukatif materi Konsep Pecahan untuk kelas III. Berikut ini saran yang akan peneliti berikan, yaitu:

1. Media Ular Tangga Edukatif sebaiknya digunakan secara kelompok kecil agar lebih mudah digunakan.
2. Strategi pendistribusian Media Ular Tangga Edukatif perlu dirancang secara cermat karena dibagikan secara fisik, sehingga memudahkan seluruh guru dan siswa dapat mengaksesnya secara merata.
3. Apabila Media Ular Tangga Edukatif akan digunakan, maka diperlukan waktu serta bimbingan dalam penggunaannya agar siswa tetap fokus pada materi pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, N., Nadila, R., Sari, M., & Mukramin, S. (2023). Penggunaan media pembelajaran audio visual dalam meningkatkan semangat belajar siswa di Madrasah Aliyah Unggulan Arifah Kabupaten Gowa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 65–74. <https://doi.org/10.58540/pijar.v2i1.469>
- Akhidah, D. N., Zuliana, E., & Ermawati, D. (2023). Pengembangan media ular tangga dengan model realistic pada pembelajaran konsep matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 6(1), 244–259.
- Aliyyah, R. R. (2021). *Perkembangan dan karakteristik pendidikan siswa sekolah dasar*. Bogor: Universitas Djuanda.
- Andini, D., Budiana, S., Diananda, F. R., & Nugroho, B. M. (2025). Pengaruh media pembelajaran kartu bilangan terhadap meningkatnya hasil belajar siswa pada materi pecahan kelas V SDN Layungsari 2 Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Al-Madrasah*, 9(4), 2145–2160. <https://doi.org/10.35931/am.v9i4.5541>
- Anggraini, I., Hidayati, V. R., & Istiningsih, S. (2023). Pengembangan media GUTOP (Game Ular Tangga Operasi Hitung Pecahan) materi pecahan pada mata pelajaran matematika untuk kelas V SD. *Journal of Classroom Action Research*, 5(5 (SpecialIssue)), 168–173. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5iSpecialIssue.3923>
- Apriani, N. K. R., Ermiana, I., & Nurmawanti, I. (2025). Pengembangan media pembelajaran ular tangga raksasa pada materi operasi hitung untuk siswa kelas IV di SDN 32 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10, 1435–1444.
- Ariyanto, B., Chamidah, A., Suryandari, S., & Wijaya Kusuma Surabaya, U. (2020). Pengembangan media ular tangga terhadap pembelajaran matematika materi pecahan sederhana pada siswa kelas 3 sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 85–99.
- Astuti, M., Suryana, I., Anggraini, N., Fitri, A., Fajar, M., & Widiya Astuti, P. (2024). Media pembelajaran sebagai pusat sumber belajar. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 4(5), 704–709.
- Astuti, S. P., & Wiratsiwi, W. (2025). Pengembangan media edukatif UTAR (Ular Tangga Pintar) untuk meningkatkan hasil belajar PPKN materi keberagaman budaya Indonesia pada siswa kelas V Di SDN Ngasinan Rembang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September), 230–245.
- Barokah, N., & Mahmudah, U. (2025). Transformasi Pembelajaran Matematika SD Melalui Deep Learning : Strategi untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi. *Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumian Dan Angkasa*, 21, 48–61.
- Creswell, J. W. ., & Guetterman, T. C. . (2021). *Educational research : planning*,

- conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston: Pearson.
- Daniyati, A., Bulqis Saputri, I., Wijaya, R., Aqila Septiyani, S., & Setiawan, U. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. In *Journal of Student Research (JSR)* (Vol. 1, Issue 1).
- Daruhadi, G., & Sopiati, P. (2024). Pengumpulan Data Penelitian. *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 5423–5443.
- Dewi, E., & Sajarwanto. (2023). Pengembangan permainan ular tangga modifikasi berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik autis. *Jurnal Pendidikan Inklusi*, 1–11.
- Dina, R., Jannah, N., & Winata, P. (2025). Prinsip dan kriteria pemilihan media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.59342/jgt.v4i1>
- Diniarti, N., & Sulianto, J. (2023). Validitas dan Reliabilitas Instrumen Critical Thinking pada Pemanfaatan Media SIGUPIS di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 17(1), 53–58.
- Fadil, K., Ikhtiono, G., & Nurhalimah. (2024). Perbedaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) antara Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia*, 4, 224–238. <https://doi.org/https://doi.org/10.53299/jppi.v4i1.472>
- Faidhullah Akbar, A., & Henky Irawan, W. (2024). Pengaruh media pembelajaran ular tangga terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7, 8956–8962. <http://jiip.stkipyapisdampu.ac.id>
- Faisal, Kamar, I., Rizki, M. N., Bahri, S., Fibarzi, W. U., Ulfa, R., & Yani, F. T. (2025). Peningkatan Literasi Matematika melalui Media Ular Tangga Matematika di SD Negeri 10 Syamtalira Bayu. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 4(1), 235–239. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/jmm.v4n1.2283>
- Faizah, K. M., Prihastari, E. B., & Rizkasari, E. (2025). Efektivitas penggunaan media ular tangga terhadap pemahaman peserta didik materi operasi pecahan. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 2477–2143.
- Filahanasari, E., Imelda, & Karmila, D. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Ular Tangga untuk Meningkatkan Pemahaman Numerasi Materi Penjumlahan dan Pengurangan. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8, 195–202.
- Fitrah, M., Marzuki, Umar, Jayanti, M. I., & Syafruddin. (2024). Penguatan pendidikan karakter di indonesia: landasan filosofis dan yuridis dalam membentuk generasi yang berkarakter. *Jurnal Pemikiran & Penelitian Pendidikan Dasar*, 8(2), 378–393.
- Fitriyah, L. A., Jubaeli, A., Rochim, R. A., Naldi, A., Hartinah, S., Eprillison, V., Saswati,

- R., Liantoni, F., & Lestari. (2024). *Ilmu pendidikan* (H. Syarif & N. A. Akhmad (eds.)). Bandung: Mega Press Nusantara.
- Hadiamsyah, Y., Rezy Meidina, A., & Al-Hikmah, S. (2025). Peran pendidikan dalam membentuk karakter anak usia dasar. *Jurnal Pendidikan Islam*, 06(01), 39. <https://jurnal.insima.ac.id/index.php/qalam>
- Halidah, F., Aini, I. I. N., Ernawati, N., Juhaeni, J., Faizah, L., & Safaruddin, S. (2024). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(2), 64–74. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i2.306>
- Handayani, T. (2021). Pengembangan media komik digital berbasis STEM untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 737–756. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i3.343>
- Hidayatullah, D. A., & Zainil, M. (2025). Analisis kesulitan pemahaman konsep pecahan dalam pembelajaran matematika pada siswa di sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(04), 967–973.
- Imanulhaq, R., & Ichsan. (2022). Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun sebagai dasar kebutuhan media pembelajaran. *Journal of Islamic Education*, 3(2), 126–134.
- Inayati, I. N., & Ningsih, M. D. (2024). Pengembangan Media DIOPA (Diorama Pembelajaran IPA) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Era 5 . 0. *National Conference of Islamic Natural Science*, 4, 279–287.
- Jalil, N., Salmiai, Fuadi, M. N., Fadhilah, N., & Nilmayanti. (2025). Penggunaan Media Loose Parts untuk Mengembangkan Literasi Numerasi Anak Usia Dini. *Journal on Early Childhood*, 8(2), 889–897. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i2.1022>
- Janah, F. N. M., Nuroso, H., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan aplikasi canva dalam media pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1).
- Jannah, R., & Asih, S. S. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Snake And Ladders Math untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8, 6776–6785.
- Juhaeni, Safaruddin, Nurhayati, R., & Tanzila, A. N. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Kotimah, E. K. (2024). Meningkatkan pendidikan sains menjelajahi dampak video animasi powtoon dalam instruksi IPA. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1), 5–12.
- Kurniadi, G. S., Kudus, K., & Tengah, J. (2021). Penggunaan media edukatif ular tangga matematika untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VI SD. *Jurnal Pembelajaran Matematika Dan Sains*, 2(1), 31–36.

- Kurniawan, A. T., Anzelina, D., Maq, M. M., Wahyuni, L., Rukhmana, T., & Ikhlas, A. (2024). Pengembangan pendidikan anak SD dalam kurikulum merdeka. *Journal of Human And Education*, 4(4), 836–843.
- Lukman, Shasliani, & Pgsd. (2023). Penggunaan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas IV UPTD SDN 57 Parepare. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah SD*, 2(1), 130–141.
- Malihah, S. H., Elnawati, & Poppariyana, A. A.-S. (2024). Pengembangan modul ajar baju daerah sunda untuk siswa di RA As-Sunnah kota Sukabumi. *Jurnal Program Studi PGRA*, 10, 29–35.
- Munir, M., Afifah, N., & Najib, M. (2023). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran PKn untuk siswa kelas II sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 48–65. <https://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/elementary>
- Muthma'innah. (2022). Kesulitan belajar matematika materi pecahan. *Journal of Islamic Education*, 3(1), 73–83.
- Nisa, H., & Salito. (2025). Identitas modul ajar sebagai representasi profesionalisme guru di era kurikulum merdeka. *Jurnal Akuntansi, Manajemen, Dan Ilmu Pendidikan (JAMED)*, 1(2), 1–10.
- Nugraheni, S. V., Nuvitalia, D., Purnamasari, V., & Kurnia, E. A. (2024). Analisis pendekatan TaRL pada pembelajaran matematika materi piktogram kelas 2 sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 7(3), 506–514. <http://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/dikdas>
- Nur, M. A. (2025). Efektifitas permainan tradisional terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar : literature review. *Jurnal Ilmiah Matematika*, 6(1), 265–282.
- Nurjanah, N. (2022). Pengembangan E-LKPD berbasis problem based learning untuk melatih keterampilan berpikir kritis pada materi hereditas manusia. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(3), 765–774. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Nuryanah, Zakiah, L., Fahrurrozi, F., & Hasanah, U. (2021). Pengembangan media pembelajaran webtoon untuk menanamkan sikap toleransi siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3050–3060. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1244>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1, 86–100.
- Okvianti, E., Putri, O., & Alfakhri, H. (2025). Analisis Konten Pendidikan Pancasila Dalam Buku Ajar Kurikulum Merdeka Kelas V Fase C. *Jutnal Penelitian Nusantara*, 1, 106–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.59435/menulis.v1i5.238>
- Oli, M. A., Dhiu, K. D., Ngura, E. T., & Sayangan, Y. V. (2024). Penggunaan media

- papan ular tangga untuk meningkatkan pemahaman numerasi bagi siswa kelas III di SDK Bejo. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5, 691–702.
- Purba, Y. O., Fadhilaturrahmi, Purba, J. T., & Siahaan, K. W. A. (2021). *Teknik uji instrumen penelitian pendidikan* (A. Masruroh (ed.)). Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Putri, I. M. S., & Trimurtini. (2025). Analisis modul belajar peserta didik literasi numerasi kelas IV ditinjau dari aspek kesesuaian dengan kurikulum merdeka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 2548–6950.
- Putri, V. Z., Tabina, M. H. C., Nisa, S. A., Natarina, E. A., Sanjaya, & Fardani, M. A. (2025). Uji validitas media papeda berbasis permainan ular tangga untuk meningkatkan pemahaman materi bangun datar pada siswa kelas III sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(3), 419–431.
- Rahma, N. A., Aunilla, S. A., & Kowiyah. (2025). Analisis kesulitan siswa kelas 4 dalam memahami konsep pecahan dan implikasinya terhadap pembelajaran matematika. *Journal Of Education*, 5(2), 69–80.
- Rahmania, T. (2023). *Psikologi perkembangan* (S. S. Wulandari (ed.)). Serang: Sada Kurnia Pustaka.
- Rennie, F., & Smyth, K. (2024). Instructional design. In *Digital Learning: The Key Concepts*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429425240-105>
- Rhomadhoni, C. S., & Sulaikho, S. (2021). Validasi media pembelajaran ispring suite berbasis android pada kisah Nabi Ibrahim. *Journal of Education and Management Studies*, 4(6), 51–62.
- Saadah, S. N., & Bektiningsih, K. (2026). Pengembangan media ular tangga berbantuan augmented reality untuk meningkatkan hasil belajar keberagaman budaya Indonesia pada siswa kelas IV. *PAEDAGOGIE*, 21(1), 275–284. <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v21i1.16123>
- Sadewo, Y., Purnasari, P. D., & Muslim, S. (2022). Filsafat matematika: Kedudukan, peran, dan persepektif permasalahan dalam pembelajaran matematika philosophy of mathematics: the position, role, and perspective of problems in the study of mathematics. *Inovasi Pembangunan- Jurnal Kelitbangan*, 10(1), 15–27.
- Saputri, R. A., & Fendiyanto, P. (2025). Problematika dan upaya guru dalam menerapkan kurikulum merdeka pada pembelajaran matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 11(June), 215–229.
- Sari, N., & Husna, T. (2024). Pengembangan media tabel perkalian pintar (takalintar) pada pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri 105338 Denai Kuala. *Jurnal Indopedia (Inovasi Pembelajaran Dan Pendidikan)*, 2(4), 1068–1075.
- Sari, U. P., Syafany, V., Sutia Hani, W., & Adillah, R. (2024). Analisis kondisi

- pembelajaran yang harus di sesuaikan dengan kebutuhan siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(2), 331–344. <https://doi.org/10.61930/pjpi.v2i2>
- Sofya, A., & Salito. (2024). Pengembangan penilaian pembelajaran PAI berbasis kecerdasan buatan: peluang dan tantangan di MTs Durul Jazil. *Jurnal Kajian Islam Dan Pendidikan*, 16(2), 236–243. <https://doi.org/10.47435/al-qalam.v16i1.3290>
- Triandani, W., Damayanti Fajrin, N., Raya Telang, J., Kamal, K., Bangkalan, K., & Timur, J. (2024). Pengaruh model based learning terhadap hasil belajar materi pecahan pada mata pelajaran matematika kelas V SDN Kerep Kidul Nganjuk. *Jurnal Media Akademik*, 2(2), 2377–52202433. <https://doi.org/10.62281>
- Ulfa, R. (2020). Variabel penelitian dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 342–351.
- Wardani, N. W., Kusumaningsih, W., & Kusniati, S. (2024). Analisis penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(April), 134–140.
- Wati, A. (2021). Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73.
- Wati, F., Hidayah, N., & Ningrum. Ayu Reza. (2025). Analisis bibliometrik: Terhadap media pembelajaran pada sekolah dasar tahun 2021-2025. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 1–15.
- Widyastuti, S. R. (2022). Pengembangan skala likert untuk mengukur sikap terhadap penerapan penilaian autentik siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Jembatan Efektivitas Ilmu Dan Akhlak Ahlussunah Wal Jama'ah*, 3(2), 67–75.
- Widyatma, Y. V., & Ramadhani, A. D. H. (2024). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bilangan dan aljabar siswa kelas IV SDN 4 Piji. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 03(01), 335–349.
- Wijayanti, D. A. I., Margunayasa, I. G., & Arnyana, I. B. P. (2022). Pengembangan E-LKPD berkearifan lokal catur pramana tema 7 muatan IPA kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 141–152.
- Yustitia, V., Nur, Y., Rakhmah, I., Astuti, I. P., & Untari, E. (2024). Ular Tangga Numerasi : Inovasi Media Pembelajaran Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 32–43.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Observasi Skripsi


UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 204/I/O/2014 Tanggal 23 Juli 2014

Nomor : B/830/Ybk.041.8/TA/2025
Lampiran : -
Hal : **Permohonan Observasi Skripsi**

Kepada Yth.
Kepala SD Negeri Pedasong 01
di -
Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Salam silaturahmi dan sejahtera kami sampaikan semoga kita senantiasa mendapatkan ridlo dan pertolongan dari Allah SWT dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan tuntutan kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman nyata di lapangan, maka Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap menugaskan kepada mahasiswa kami:

Nama : Nenzly Dhestiyani
NIM : 22CJ50007
Prodi : PGSD

Untuk mengadakan observasi terkait dengan skripsi yang sedang di kerjakannya dengan Judul "Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan pada Siswa Kelas III di SD Negeri Pedasong 01"

Berkenaan dengan hal tersebut, maka kami mengajukan permohonan kepada Kepala Sekolah untuk mengizinkan mahasiswa kami melaksanakan kegiatan tersebut.

Adapun mengenai hari, tanggal dan waktu pelaksanaannya yaitu **hari Senin, 06 Oktober 2025 s.d Selesai.**

Demikian surat ini kami sampaikan, atas bimbingan dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Cilacap, 06 Oktober 2025
Dekan,

Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012

UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL GHAZALI CILACAP
Alamat : Jln. Kemerdekaan Barat No 17 Kesugihan 53274 Cilacap Jawa Tengah, [http:// www.unugha.ac.id](http://www.unugha.ac.id), E-mail : fkup@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 2 Surat Balasan Izin Observasi

**PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI PEDASONG 01
KECAMATAN ADIPALA KABUPATEN CILACAP
Jl. Protein No. 23, Desa Pedasong, Adipala, Cilacap, Jawa Tengah 53271

SURAT KETERANGAN
Nomor : 400.3.5.4/0086/15.3.36

Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth.
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Jalan Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan
Cilacap 53274

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan dengan nomor : tanggal 28 Agustus 2025 perihal permohonan observasi skripsi atas nama Mahasiswa :

Nama : Nenzy Dhestiyani
NIM : 22CJ50007
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : " Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar "

Dengan ini disampaikan kami mengizinkan Lembaga kami sebagai tempat penelitian siswa tersebut diatas. Untuk selanjutnya mahasiswa yang bersangkutan dapat berkomunikasi dengan wali kelas I (Eka Daryani, S.Pd) pada jam kerja.

Dengan surat balasan izin penelitian ini dibuat, atas perhatiannya kami sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Cilacap, 7 Oktober 2025
Kepala Sekolah

RINA AGUSTINA, S.Pd
NIP. 19850811 200903 2 009



Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Skripsi



UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 264/E/O/2014 Tanggal 23 Juli 2014

Nomor : B/309/Ybk.041.8/TA/2026
Lampiran : -
Hal : **Permohonan Penelitian Skripsi**

Kepada Yth.
Kepala SD Negeri Pedasong 01 Adipala
di -

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Salam silaturahmi dan sejahtera kami sampaikan semoga kita senantiasa mendapatkan ridlo dan pertolongan dari Allah SWT dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan tuntutan kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman nyata di lapangan, maka Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap menugaskan kepada mahasiswa kami:

Nama : Nenzy Dhestiyani
NIM : 22CJ50007
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Untuk mengadakan penelitian terkait dengan skripsi yang sedang di kerjakannya dengan Judul "**Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif Materi Konsep Pecahan Untuk Siswa Kelas III Di SD Negeri Pedasong 01 Adipala**"

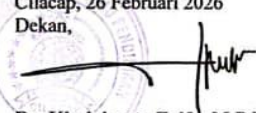
Berkenaan dengan hal tersebut, maka kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk mengizinkan mahasiswa kami melaksanakan kegiatan tersebut.

Adapun mengenai hari, tanggal dan waktu pelaksanaannya yaitu **hari Jum'at, 27 Februari 2026 s.d Selesai.**

Demikian surat ini kami sampaikan, atas bimbingan dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Cilacap, 26 Februari 2026
Dekan,


Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012

UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL GHAZALI CILACAP

Alamat : Jln. Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan 53274 Cilacap Jawa Tengah, [http:// www.unugha.ac.id](http://www.unugha.ac.id), E-mail : fkp@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 4 Surat Balasan Izin Penelitian Skripsi



PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI PEDASONG 01

KECAMATAN ADIPALA KABUPATEN CILACAP

Jl. Protein No. 23, Desa Pedasong, Adipala, Cilacap, Jawa Tengah 53271

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.5.4/0086/15.3.36

Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Jalan Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan

Cilacap 53274

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan dengan nomor : B/366/Ybk.041.8/TA/2025 tanggal 27 Februari 2026 perihal permohonan izin penelitian terkait skripsi atas nama Mahasiswa :

Nama : **Nenzy Dhestiyani**
NIM : 22CJ50007
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : "Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif Materi Konsep Pecahan Untuk Siswa Kelas III Di SD Negeri Pedasong 01 Adipala"

Dengan ini disampaikan kami mengizinkan Lembaga kami sebagai tempat penelitian siswa tersebut diatas. Untuk selanjutnya mahasiswa yang bersangkutan dapat berkomunikasi dengan wali kelas III (Eka Daryani, S.Pd) pada jam kerja.

Dengan surat balasan izin penelitian ini dibuat, atas perhatiannya kami sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Cilacap, 27 Februari 2026


Kepala Sekolah
RINA AGUSTINA, S.Pd.SD
NIP. 19850811 200903 2 009

Lampiran 5 Instrumen Wawancara Guru

INSTRUMEN WAWANCARA DENGAN GURU

Instrumen wawancara ini dipakai untuk memperoleh informasi terkait pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah.

A. Petunjuk Pengisian

1. Mengisi identitas yang tertera berupa nama guru, nama instansi dll.
2. Bersedia menjawab uraian pertanyaan yang diajukan.

B. Identitas

Nama Guru : Eka Daryan, S.Pd
 Nama Sekolah : SD Negeri Pedasong 01
 Kelas yang Diampu : kelas III
 Alamat Sekolah : Jl Protein No. 23 Pedasong Adipala
 Hari, Tanggal : Selasa, 7 Oktober 2023
 wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Dari tahun berapa ibu/bapak mengajar di SD Negeri Pedasong 01 Adipala?	Dari tahun 2020
2.	Sudah berapa lama ibu/bapak mengajar di kelas III ini?	1 ½ tahun
3.	Berapa siswa kelas III ini?	17 siswa 11 siswa laki-laki 6 siswa perempuan
4.	Pada mata pelajaran apakah yang menurut ibu/bapak sulit, pada materi apa dan mengapa?	Matematika pada materi pecahan karena kemampuan siswa yang heterogen.
5.	Bagaimana dengan hasil belajar siswa dikelas pada mata pelajaran Matematika materi Konsep Pecahan?	Sebagian siswa sudah menguasai dan sebagian siswa belum menguasai materi pecahan.
6.	Apa kendala yang dihadapi ibu/bapak saat melaksanakan pembelajaran Matematika materi Konsep Pecahan?	Kurangnya media pembelajaran matematika yang edukatif.

7.	Pada saat ulangan harian apakah memenuhi batas nilai yang berlaku/ KKM atau tidak?	Sebagian siswa masih dibawah KKM.
8.	Bagaimana respon siswa saat pembelajaran berlangsung?	Siswa kurang antusias dalam pembelajaran.
9.	Bagaimana usaha ibu/bapak untuk membuat kelas tetap kondusif?	Melakukan ice breaking membuat media pembelajaran yang menarik dan berdiferensiasi sesuai minat dan gaya belajar siswa.
10.	Apakah ibu/bapak sering menggunakan sarana dan prasarana yang telah disediakan untuk pembelajaran?	iya sering.
11.	Jika sering menggunakan sarana dan prasarana sebutkan sarana apa yang sering digunakan? Jika tidak sering digunakan apa alasannya?	bangun ruang, LCD proyektor.
12.	Untuk media pembelajaran apa saja yang sering ibu/bapak guru gunakan dalam pembelajaran?	bangun ruang dan buku, poster.
13.	Apakah sering menggunakan media edukatif?	iya.
14.	Jika sering menggunakan media edukatif, sebutkan contoh media yang digunakan? Pada saat pembelajaran apa menggunakan media?	media yang sering digunakan quizizz untuk pembelajaran matematika, IPA, dan bahasa Indonesia.
15.	Bagaimana respon siswa terhadap media yang ibu/bapak terapkan pada pembelajaran Matematika khususnya materi konsep pecahan?	siswa sangat antusias dalam pembelajaran.

16.	Pernahkah bapak/ibu guru di SD ini menggunakan media ular tangga edukatif?	Sudah pernah.
17.	Apa saja fasilitas pendukung penerapan media ular tangga edukatif ini?	Buku LKPD
18.	Bagaimana pendapat ibu/bapak terkait media ular tangga edukatif ini?	Baik menunjang pembelajaran menambah siswa dalam belajar dan menarik
19.	Pada mata pelajaran Matematika khususnya materi konsep pecahan ibu/bapak sudah pernah menggunakan media ular tangga edukatif atau belum?	Belum pernah.
20.	Berdasarkan keterangan yang ibu/bapak berikan kepada saya, saya bermaksud untuk menguji pengembangan media ular tangga edukatif materi konsep pecahan untuk kelas III SD, bagaimana menurut ibu/bapak?	Menurut Ibu Eka, media ular tangga edukatif ini dapat memberikan dampak positif terhadap siswa untuk menambah semangat dan antusias dalam pembelajaran.

Terimakasih atas ketersediaan ibu/bapak guru dalam mengisi pertanyaan-pertanyaan yang telah disajikan.

Cilacap, 7 Oktober 2025

Guru Kelas

Eka Daryani, S.Pd
NIP. 19951229 202221 2 004

Lampiran 6 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

KISI-KISI INSTRUMEN AHLI MEDIA

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Kualitas-kualitas teknis	e. Keterbacaan	1,2,3	3
	f. Kemudahan	4,5	2
	g. Kualitas tampilan atau tayangan	6,7,8,9	4
	h. Kualitas penanganan jawaban	10,11	2
Konten	b. Relevan	12,13	2
Desain interfaces	g. Kegunaan	14,15	2
	h. Alami dan logis	22,23	2
	i. Kontrol	18,19	2
	j. Konsisten	16,17	2
	k. Mudah dikenali	20,21	2
	l. Fleksibel dan efisien	24,25	2
Jumlah Soal			25

RUBRIK PENILAIAN AHLI MEDIA

Aspek	Indikator	Indeks	Skala Penilaian	
Kualitas-kualitas teknis	Keterbacaan	1. Penggunaan teks pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas	4	Seluruh penggunaan teks pada media pembelajaran dapat terbaca dengan jelas
			3	Sebagian besar penggunaan teks pada media pembelajaran dapat terbaca dengan jelas
			2	Sebagian kecil penggunaan teks pada media pembelajaran dapat terbaca dengan jelas
			1	Seluruh penggunaan teks pada media pembelajaran tidak dapat terbaca dengan jelas
		2. Ukuran teks pada media pembelajaran yang dikembangkan proporsional sehingga mudah dibaca	4	Seluruh ukuran teks pada media pembelajaran yang dikembangkan proporsional sehingga mudah dibaca
			3	Sebagian besar ukuran teks pada media pembelajaran yang dikembangkan proporsional sehingga mudah dibaca
			2	Sebagian kecil ukuran teks pada media pembelajaran yang dikembangkan proporsional sehingga mudah dibaca

			1	Seluruh ukuran teks pada media pembelajaran yang dikembangkan tidak proporsional sehingga tidak mudah dibaca
		3. Jenis huruf yang digunakan mudah untuk dibaca	4	Seluruh jenis huruf yang digunakan mudah untuk dibaca
			3	Sebagian besar jenis huruf yang digunakan mudah untuk dibaca
			2	Sebagian kecil jenis huruf yang digunakan mudah untuk dibaca
			1	Seluruh jenis huruf yang digunakan tidak mudah untuk dibaca
	Kemudahan	4. Media pembelajaran yang digunakan dapat mempermudah siswa dalam proses belajar	4	Seluruh media pembelajaran yang digunakan dapat mempermudah siswa dalam proses belajar
			3	Sebagian besar media pembelajaran yang digunakan dapat mempermudah siswa dalam proses belajar
			2	Sebagian kecil media pembelajaran yang digunakan dapat mempermudah siswa dalam proses belajar
			1	Seluruh media pembelajaran yang digunakan tidak dapat mempermudah siswa dalam proses belajar
		5. Menu yang terdapat pada media pembelajaran mudah dijalankan	4	Seluruh menu yang terdapat pada media pembelajaran mudah dijalankan
			3	Sebagian besar menu yang terdapat pada media pembelajaran mudah dijalankan
			2	Sebagian kecil menu yang terdapat pada media pembelajaran mudah dijalankan

			1	Seluruh menu yang terdapat pada media pembelajaran tidak mudah dijalankan
		6. Desain media pembelajaran menarik untuk digunakan	4	Seluruh desain media pembelajaran menarik untuk digunakan
			3	Sebagian besar desain media pembelajaran menarik untuk digunakan
			2	Sebagian kecil desain media pembelajaran menarik untuk digunakan
			1	Seluruh desain media pembelajaran belum menarik untuk digunakan
		7. Ilustrasi yang digunakan pada media pembelajaran sudah sesuai	4	Seluruh ilustrasi yang digunakan pada media pembelajaran sudah sesuai
			3	Sebagian besar ilustrasi yang digunakan pada media pembelajaran sudah sesuai
			2	Sebagian kecil ilustrasi yang digunakan pada media pembelajaran sudah sesuai
			1	Seluruh ilustrasi yang digunakan pada media pembelajaran belum sesuai
	Kualitas tampilan	8. Pemilihan gambar pada media	4	Seluruh pemilihan gambar pada media pembelajaran sudah sesuai
			3	Sebagian besar pemilihan gambar pada media pembelajaran sudah sesuai

	atau bayangan	pembelajaran sudah sesuai	2	Sebagian kecil pemilihan gambar pada media pembelajaran sudah sesuai
			1	Seluruh pemilihan gambar pada media pembelajaran belum sesuai
		9. Game pembelajaran mudah dioperasikan	4	Seluruh game pembelajaran mudah dioperasikan
			3	Sebagian besar game pembelajaran mudah dioperasikan
			2	Sebagian kecil game pembelajaran mudah dioperasikan
			1	Seluruh game pembelajaran tidak mudah dioperasikan
	Kualitas penanganan jawaban	10. Media pembelajaran dapat memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa	4	Seluruh media pembelajaran dapat memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa
			3	Sebagian besar media pembelajaran dapat memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa
			2	Sebagian kecil media pembelajaran dapat memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa
			1	Seluruh media pembelajaran tidak dapat memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa
		11. Pedoman perskoran pada media dapat dilakukan dengan mudah	4	Seluruh pedoman perskoran pada media dapat dilakukan dengan mudah
			3	Sebagian besar pedoman perskoran pada media dapat dilakukan dengan mudah

Konten	Relevan		2	Sebagian kecil pedoman perskoran pada media dapat dilakukan dengan mudah
			1	Seluruh pedoman perskoran pada media tidak dapat dilakukan dengan mudah
		12. Latihan soal yang ditampilkan sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	Seluruh latihan soal yang ditampilkan sesuai dengan tujuan pembelajaran
			3	Sebagian besar latihan soal yang ditampilkan sesuai dengan tujuan pembelajaran
			2	Sebagian kecil latihan soal yang ditampilkan sesuai dengan tujuan pembelajaran
			1	Seluruh latihan soal yang ditampilkan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
		13. Latihan soal pada media pembelajaran relevan dengan materi	4	Seluruh latihan soal pada media pembelajaran relevan dengan materi
			3	Sebagian besar latihan soal pada media pembelajaran relevan dengan materi
			2	Sebagian kecil latihan soal pada media pembelajaran relevan dengan materi
			1	Seluruh latihan soal pada media pembelajaran tidak relevan dengan materi

Desain Interfaces	Kegunaan	14. Gambar yang digunakan pada media menarik dan jelas	4	Seluruh gambar yang digunakan pada media menarik dan jelas
			3	Sebagian besar gambar yang digunakan pada media menarik dan jelas
			2	Sebagian kecil gambar yang digunakan pada media menarik dan jelas
			1	Seluruh gambar yang digunakan pada media kurang menarik dan jelas
		15. Pemilihan teks warna dan background pada media pembelajaran sesuai	4	Seluruh pemilihan teks warna dan background pada media pembelajaran sesuai
			3	Sebagian besar pemilihan teks warna dan background pada media pembelajaran sesuai
			2	Sebagian kecil pemilihan teks warna dan background pada media pembelajaran sesuai
			1	Seluruh pemilihan teks warna dan background pada media pembelajaran kurang sesuai
	Konsistensi	16. Tata letak gambar ular dan tangga pada media konsisten	4	Seluruh tata letak gambar ular dan tangga pada media konsisten
			3	Sebagian besar tata letak gambar ular dan tangga pada media konsisten
			2	Sebagian kecil tata letak gambar ular dan tangga pada media konsisten

		17. Ukuran gambar yang digunakan pada media pembelajaran konsisten	1	Seluruh tata letak gambar ular dan tangga pada media belum konsisten
			4	Seluruh ukuran gambar yang digunakan pada media pembelajaran konsisten
			3	Sebagian besar ukuran gambar yang digunakan pada media pembelajaran konsisten
			2	Sebagian kecil ukuran gambar yang digunakan pada media pembelajaran konsisten
			1	Seluruh ukuran gambar yang digunakan pada media pembelajaran belum konsisten
	Kontrol	18. Angka yang digunakan pada media pembelajaran mudah digunakan	4	Seluruh angka yang digunakan pada media pembelajaran mudah digunakan
			3	Sebagian besar angka yang digunakan pada media pembelajaran mudah digunakan
			2	Sebagian kecil angka yang digunakan pada media pembelajaran mudah digunakan
			1	Seluruh angka yang digunakan pada media pembelajaran tidak mudah digunakan
			4	Seluruh dadu pada media dapat berfungsi dengan baik
			3	Sebagian besar dadu pada media dapat berfungsi dengan baik

		19. Dadu pada media dapat berfungsi dengan baik	2	Sebagian kecil dadu pada media dapat berfungsi dengan baik
			1	Seluruh dadu pada media tidak dapat berfungsi dengan baik
	Mudah dikenali	20. Desain media memberikan kesan positif sehingga mampu menarik perhatian siswa	4	Seluruh desain media memberikan kesan positif sehingga mampu menarik perhatian siswa
			3	Sebagian besar desain media memberikan kesan positif sehingga mampu menarik perhatian siswa
			2	Sebagian kecil desain media memberikan kesan positif sehingga mampu menarik perhatian siswa
			1	Seluruh desain media tidak memberikan kesan positif sehingga mampu menarik perhatian siswa
		21. Tampilan gambar pada media pembelajaran mudah dikenali oleh siswa	4	Seluruh tampilan gambar pada media pembelajaran mudah dikenali oleh siswa
			3	Sebagian besar tampilan gambar pada media pembelajaran mudah dikenali oleh siswa
			2	Sebagian kecil tampilan gambar pada media pembelajaran mudah dikenali oleh siswa
			1	Seluruh tampilan gambar pada media pembelajaran tidak mudah dikenali oleh siswa

	Alami dan logis	22. Penggunaan angka pada media pembelajaran mudah dipahami	4	Seluruh penggunaan angka pada media pembelajaran mudah dipahami
			3	Sebagian besar penggunaan angka pada media pembelajaran mudah dipahami
			2	Sebagian kecil penggunaan angka pada media pembelajaran mudah dipahami
			1	Seluruh penggunaan angka pada media pembelajaran tidak mudah dipahami
		23. Tampilan media pembelajaran mudah dipahami oleh siswa	4	Seluruh tampilan media pembelajaran mudah dipahami oleh siswa
			3	Sebagian besar tampilan media pembelajaran mudah dipahami oleh siswa
			2	Sebagian kecil tampilan media pembelajaran mudah dipahami oleh siswa
			1	Seluruh tampilan media pembelajaran tidak mudah dipahami oleh siswa
	Fleksibel dan efisien	24. Media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran	4	Seluruh media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran disekolah secara tatap muka
			3	Sebagian besar media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran disekolah secara tatap muka

		disekolah secara tatap muka	2	Sebagian kecil media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran disekolah secara tatap muka
			1	Seluruh media pembelajaran tidak dapat digunakan untuk pembelajaran disekolah secara tatap muka
		25. Media pembelajaran memberikan kesempatan siswa untuk latihan secara praktis	4	Seluruh media pembelajaran memberikan kesempatan siswa untuk latihan secara praktis
			3	Sebagian besar media pembelajaran memberikan kesempatan siswa untuk latihan secara praktis
			2	Sebagian kecil media pembelajaran memberikan kesempatan siswa untuk latihan secara praktis
			1	Seluruh media pembelajaran tidak memberikan kesempatan siswa untuk latihan secara praktis

Lampiran 8 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Pembelajaran

KISI – KISI INSTRUMEN AHLI PEMBELAJARAN

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Kesesuaian instrumen dengan karakteristik siswa	d. Latihan soal	1,2,3	3
	e. Minat dan motivasi	4	1
	f. Relevansi konteks	5	1
Keterlaksanaan di kelas	d. Durasi waktu	6	1
	e. Prosedur penggunaan	7,8	2
	f. Sumber daya	9	1
Kejelasan instruksi bagi siswa	d. Kalimat perintah	10,11	2
	e. Petunjuk pengerjaan	12	1
	f. Tata letak dan font	13	1
Kesesuaian dengan kurikulum	d. Capaian Pembelajaran (CP)	14	1
	e. Kedalaman latihan soal	15,16	2
	f. Profil Pelajar Pancasila.	17,18	2
Jumlah Soal			18

RUBRIK PENILAIAN AHLI PEMBELAJARAN

Aspek	Indikator	Indeks	Skala Penilaian	
Kesesuaian instrumen dengan karakteristik siswa	Latihan soal	1. Latihan soal yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa	4	Seluruh latihan soal yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa
			3	Sebagian besar latihan soal yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa
			2	Sebagian kecil latihan soal yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa
			1	Seluruh latihan soal yang digunakan tidak sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa
		2. Penyajian soal tidak terlalu abstrak dan mudah dipahami oleh siswa	4	Seluruh penyajian soal tidak terlalu abstrak dan mudah dipahami oleh siswa
			3	Sebagian besar penyajian soal tidak terlalu abstrak dan mudah dipahami oleh siswa
			2	Sebagian kecil penyajian soal tidak terlalu abstrak dan mudah dipahami oleh siswa

			1	Penyajian soal terlalu abstrak dan tidak mudah dipahami oleh siswa
		3. Bahasa yang digunakan komunikatif dan sesuai dengan kaidah bahasa yang baik	4	Seluruh bahasa yang digunakan komunikatif dan sesuai dengan kaidah bahasa yang baik
			3	Sebagian besar bahasa yang digunakan komunikatif dan sesuai dengan kaidah bahasa yang baik
			2	Sebagian kecil bahasa yang digunakan komunikatif dan sesuai dengan kaidah bahasa yang baik
			1	Bahasa yang digunakan tidak komunikatif dan tidak sesuai dengan kaidah bahasa yang baik
	Minat dan motivasi	4. Soal yang disajikan mampu mengakomodasi minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa	4	Seluruh soal yang disajikan mampu mengakomodasi minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa
			3	Sebagian besar soal yang disajikan mampu mengakomodasi minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa
			2	Sebagian kecil soal yang disajikan mampu mengakomodasi minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa
			1	Soal yang disajikan tidak mampu mengakomodasi minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa
	Relevansi konteks	5. Konteks yang digunakan	4	Seluruh konteks yang digunakan relevan dengan kehidupan sehari-hari

		relevan dengan kehidupan sehari-hari	3	Sebagian besar konteks yang digunakan relevan dengan kehidupan sehari-hari
			2	Sebagian kecil konteks yang digunakan relevan dengan kehidupan sehari-hari
			1	Seluruh konteks yang digunakan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari
Keterlaksanaan di kelas	Durasi waktu	6. Durasi pengerjaan tugas sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia	4	Seluruh durasi pengerjaan tugas sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia
			3	Sebagian besar durasi pengerjaan tugas sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia
			2	Sebagian kecil durasi pengerjaan tugas sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia
			1	Seluruh durasi pengerjaan tugas tidak sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia
	Prosedur penggunaan	7. Langkah-langkah penggunaan media mudah untuk diterapkan oleh guru	4	Seluruh langkah-langkah penggunaan media mudah untuk diterapkan oleh guru
			3	Sebagian besar langkah-langkah penggunaan media mudah untuk diterapkan oleh guru
			2	Sebagian kecil langkah-langkah penggunaan media mudah untuk diterapkan oleh guru

			1	Langkah-langkah penggunaan media tidak mudah untuk diterapkan oleh guru
		8. Metode yang digunakan praktis untuk dilakukan dalam kelas	4	Seluruh metode yang digunakan praktis untuk dilakukan dalam kelas
			3	Sebagian besar metode yang digunakan praktis untuk dilakukan dalam kelas
			2	Sebagian kecil metode yang digunakan praktis untuk dilakukan dalam kelas
			1	Seluruh metode yang digunakan kurang praktis untuk dilakukan dalam kelas
	Sumber daya	9. Media tidak memerlukan sumber daya yang sulit didapat di lingkungan kelas	4	Seluruh media tidak memerlukan sumber daya yang sulit didapat di lingkungan kelas
			3	Sebagian besar media tidak memerlukan sumber daya yang sulit didapat di lingkungan kelas
			2	Sebagian kecil media tidak memerlukan sumber daya yang sulit didapat di lingkungan kelas
			1	Media memerlukan sumber daya yang sulit didapat di lingkungan kelas
	Kalimat perintah	10. Kalimat perintah bersifat tegas,	4	Seluruh kalimat perintah bersifat tegas, jelas dan tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)

Kejelasan instruksi bagi siswa		jelas dan tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)	3	Sebagian besar kalimat perintah bersifat tegas, jelas dan tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)
			2	Sebagian kecil kalimat perintah bersifat tegas, jelas dan tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)
			1	Seluruh kalimat perintah tidak bersifat tegas, jelas dan tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)
		11. Instruksi tugas langsung mengarah pada tujuan yang ingin dicapai	4	Seluruh instruksi tugas langsung mengarah pada tujuan yang ingin dicapai
			3	Sebagian besar instruksi tugas langsung mengarah pada tujuan yang ingin dicapai
			2	Sebagian kecil instruksi tugas langsung mengarah pada tujuan yang ingin dicapai
			1	Seluruh instruksi tugas langsung tidak mengarah pada tujuan yang ingin dicapai
	Petunjuk pengerjaan	12. Petunjuk pengerjaan disusun secara sistematis dan urut	4	Seluruh petunjuk pengerjaan disusun secara sistematis dan urut
			3	Sebagian besar petunjuk pengerjaan disusun secara sistematis dan urut
			2	Sebagian kecil petunjuk pengerjaan disusun secara sistematis dan urut

			1	Seluruh petunjuk pengerjaan tidak disusun secara sistematis dan urut
	Tata letak dan font	13. Tata letak dan pemilihan jenis serta ukuran font mudah dibaca oleh siswa	4	Seluruh tata letak dan pemilihan jenis serta ukuran font mudah dibaca oleh siswa
			3	Sebagian besar tata letak dan pemilihan jenis serta ukuran font mudah dibaca oleh siswa
			2	Sebagian kecil tata letak dan pemilihan jenis serta ukuran font mudah dibaca oleh siswa
			1	Seluruh tata letak dan pemilihan jenis serta ukuran font kurang mudah dibaca oleh siswa
Kesesuaian dengan Kurikulum	Capaian Pembelajaran (CP)	14. Butir soal mencakup Capaian Pembelajaran (CP) yang dituju secara tepat	4	Seluruh butir soal mencakup Capaian Pembelajaran (CP) yang dituju secara tepat
			3	Sebagian besar butir soal mencakup Capaian Pembelajaran (CP) yang dituju secara tepat
			2	Sebagian kecil butir soal mencakup Capaian Pembelajaran (CP) yang dituju secara tepat
			1	Seluruh butir soal kurang mencakup Capaian Pembelajaran (CP) yang dituju secara tepat
	Kedalaman latihan soal	15. Kedalaman soal sudah sesuai	4	Seluruh kedalaman soal sudah sesuai dengan standar isi Kurikulum Merdeka

		dengan standar isi Kurikulum Merdeka	3	Sebagian besar kedalaman soal sudah sesuai dengan standar isi Kurikulum Merdeka
			2	Sebagian kecil kedalaman soal sudah sesuai dengan standar isi Kurikulum Merdeka
			1	Seluruh kedalaman soal belum sesuai dengan standar isi Kurikulum Merdeka
		16. Latihan soal yang disajikan dapat mendalami konsep pecahan	4	Seluruh latihan soal yang disajikan dapat mendalami konsep pecahan
			3	Sebagian besar latihan soal yang disajikan dapat mendalami konsep pecahan
			2	Sebagian kecil latihan soal yang disajikan dapat mendalami konsep pecahan
			1	Seluruh latihan soal yang disajikan tidak dapat mendalami konsep pecahan
	Profil Pelajar Pancasila	17. Media mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila	4	Seluruh media mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila
			3	Sebagian besar media mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila
			2	Sebagian kecil media mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila

			1	Seluruh media belum mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila
		18. Karakter yang dibangun media ini sejalan dengan nilai-nilai Pancasila	4	Seluruh karakter yang dibangun media ini sejalan dengan nilai-nilai Pancasila
			3	Sebagian besar karakter yang dibangun media ini sejalan dengan nilai-nilai Pancasila
			2	Sebagian kecil karakter yang dibangun media ini sejalan dengan nilai-nilai Pancasila
			1	Seluruh karakter yang dibangun media ini tidak sejalan dengan nilai-nilai Pancasila

Lampiran 10 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Asesmen

KISI -KISI INSTRUMEN PENILAIAN AHLI ASESMEN

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Kesesuaian dengan indikator penilaian	d. Butir soal mampu mengukur kemampuan yang ditetapkan dalam indikator capaian	1,2	2
	e. Adanya keselarasan antara latihan soal yang diujikan dengan tujuan pembelajaran.	3	1
	f. Cakupan soal pada asesmen mewakili seluruh indikator yang hendak dinilai.	4	1
Kualitas butir instrument	d. Pertanyaan disampaikan dengan kalimat yang efektif dan mudah dipahami.	5,6	2
	e. Butir instrumen memiliki tingkat kedalaman yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.	7	1
	f. Bersifat homogen dan logis.	8	1
Konstruksi instrument	d. Format penulisan disusun rapi dan sistematis.	9	1
	e. Butir soal tidak memberikan jawaban yang benar.	10	1
	f. Grafik, tabel dan gambar berfungsi dengan jelas dan membantu pemahaman soal.	11,12	2
Skala rubrik dan perskoran	d. Jelas	13	1
	e. Konsisten dan objektif	14	1

	f. Menentukan skor siswa secara adil	15	1
Validitas isi dan konstruksi	d. Memenuhi syarat kelayakan media secara ilmiah.	16	1
	e. Struktur instrumen mencerminkan konsep yang sedang diukur.	17	1
	f. Kaidah bahasa baik dan benar.	18	1
Jumlah Soal			18

Lampiran 11 Rubrik Penilaian Ahli Asesmen

RUBRIK PENILAIAN AHLI ASESMEN

Aspek	Indikator	Indeks	Skala Penilaian	
Kesesuaian dengan indikator penilaian	Butir soal mampu mengukur kemampuan yang ditetapkan dalam indikator capaian	1. Soal-soal dalam instrumen telah sesuai dan mampu mengukur kompetensi yang tertuang dalam indikator Capaian Pembelajaran (CP)	4	Seluruh soal-soal dalam instrumen telah sesuai dan mampu mengukur kompetensi yang tertuang dalam indikator Capaian Pembelajaran (CP)
			3	Sebagian besar soal-soal dalam instrumen telah sesuai dan mampu mengukur kompetensi yang tertuang dalam indikator Capaian Pembelajaran (CP)
			2	Sebagian kecil soal-soal dalam instrumen telah sesuai dan mampu mengukur kompetensi yang tertuang dalam indikator Capaian Pembelajaran (CP)
			1	Seluruh soal-soal dalam instrumen telah belum sesuai dan mampu mengukur kompetensi yang tertuang dalam indikator Capaian Pembelajaran (CP)
		2. Latihan soal dapat secara	4	Seluruh latihan soal dapat secara akurat memetakan tingkat penguasaan siswa terhadap indikator yang ditentukan

		akurat memetakan tingkat penguasaan siswa terhadap indikator yang ditentukan	3	Sebagian besar latihan soal dapat secara akurat memetakan tingkat penguasaan siswa terhadap indikator yang ditentukan
			2	Sebagian kecil latihan soal dapat secara akurat memetakan tingkat penguasaan siswa terhadap indikator yang ditentukan
			1	Seluruh latihan soal tidak dapat secara akurat memetakan tingkat penguasaan siswa terhadap indikator yang ditentukan
	Adanya keselarasan antara asesmen yang diujikan dengan tujuan pembelajaran	3. Latihan yang disajikan dalam butir soal selaras dan relevan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yang ingin dicapai	4	Seluruh latihan yang disajikan dalam butir soal selaras dan relevan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yang ingin dicapai
			3	Sebagian besar latihan yang disajikan dalam butir soal selaras dan relevan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yang ingin dicapai
			2	Sebagian kecil latihan yang disajikan dalam butir soal selaras dan relevan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yang ingin dicapai
			1	Seluruh latihan yang disajikan dalam butir soal kurang selaras dan relevan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yang ingin dicapai
		4. Butir-butir soal dalam asesmen	4	Seluruh butir-butir soal dalam asesmen telah mencakup secara representatif seluruh indikator materi yang akan dinilai

	Cakupan soal pada asesmen mewakili yang hendak dinilai	telah mencakup secara representatif seluruh indikator materi yang akan dinilai	3	Sebagian besar butir-butir soal dalam asesmen telah mencakup secara representatif seluruh indikator materi yang akan dinilai
			2	Sebagian kecil butir-butir soal dalam asesmen telah mencakup secara representatif seluruh indikator materi yang akan dinilai
			1	Seluruh butir-butir soal dalam asesmen belum mencakup secara representatif seluruh indikator materi yang akan dinilai
Kualitas butir instrumen	Pertanyaan disampaikan dengan kalimat yang efektif dan mudah dipahami	5. Kalimat pertanyaan yang digunakan disusun secara efektif sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda bagi siswa	4	Seluruh kalimat pertanyaan yang digunakan disusun secara efektif sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda bagi siswa
			3	Sebagian besar kalimat pertanyaan yang digunakan disusun secara efektif sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda bagi siswa
			2	Sebagian kecil kalimat pertanyaan yang digunakan disusun secara efektif sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda bagi siswa
			1	Seluruh kalimat pertanyaan yang digunakan tidak disusun secara efektif sehingga menimbulkan penafsiran ganda bagi siswa
		6. Penggunaan istilah dan tata	4	Seluruh penggunaan istilah dan tata bahasa dalam butir soal sangat mudah dimengerti oleh jenjang usia yang bersangkutan

		bahasa dalam butir soal sangat mudah dimengerti oleh jenjang usia yang bersangkutan	3	Sebagian besar penggunaan istilah dan tata bahasa dalam butir soal sangat mudah dimengerti oleh jenjang usia yang bersangkutan
			2	Sebagian kecil penggunaan istilah dan tata bahasa dalam butir soal sangat mudah dimengerti oleh jenjang usia yang bersangkutan
			1	Seluruh penggunaan istilah dan tata bahasa dalam butir soal tidak mudah dimengerti oleh jenjang usia yang bersangkutan
	Butir instrumen memiliki tingkat kedalaman yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa	7. Tingkat kesulitan dan kedalaman soal sudah proposional dengan kemampuan rata-benar siswa di SD	4	Seluruh tingkat kesulitan dan kedalaman soal sudah proposional dengan kemampuan rata-benar siswa di SD
			3	Sebagian besar tingkat kesulitan dan kedalaman soal sudah proposional dengan kemampuan rata-benar siswa di SD
			2	Sebagian kecil tingkat kesulitan dan kedalaman soal sudah proposional dengan kemampuan rata-benar siswa di SD
			1	Seluruh tingkat kesulitan dan kedalaman soal kurang proposional dengan kemampuan rata-benar siswa di SD
	Bersifat homogen dan logis	8. Tiap soal bersifat homogen dan masuk akal	4	Seluruh tiap soal bersifat homogen dan masuk akal secara logika (logis)
			3	Sebagian besar tiap soal bersifat homogen dan masuk akal secara logika (logis)

		secara logika (logis)	2	Sebagian kecil tiap soal bersifat homogen dan masuk akal secara logika (logis)
			1	Seluruh tiap soal tidak bersifat homogen dan masuk akal secara logika (logis)
Kontruksi instrumen	Format penulisan disusun rapi dan sistematis	9. Format penulisan asesmen disusun secara rapi, konsisten, dan sistematis	4	Seluruh format penulisan asesmen disusun secara rapi, konsisten, dan sistematis
			3	Sebagian besar format penulisan asesmen disusun secara rapi, konsisten, dan sistematis
			2	Sebagian kecil format penulisan asesmen disusun secara rapi, konsisten, dan sistematis
			1	Seluruh format penulisan asesmen belum disusun secara rapi, konsisten, dan sistematis
	Butir soal tidak memberikan jawaban yang benar	10. Rumusan butir soal tidak memberikan petunjuk implisit yang mengarah pada jawaban yang benar	4	Seluruh rumusan butir soal tidak memberikan petunjuk implisit yang mengarah pada jawaban yang benar
			3	Sebagian besar rumusan butir soal tidak memberikan petunjuk implisit yang mengarah pada jawaban yang benar
			2	Sebagian kecil rumusan butir soal tidak memberikan petunjuk implisit yang mengarah pada jawaban yang benar
			1	Seluruh rumusan butir soal memberikan petunjuk implisit yang mengarah pada jawaban yang benar

	Grafik, tabel dan gambar berfungsi dengan jelas dan membantu pemahaman soal.	11. Ilustrasi berupa gambar yang ditampilkan dengan kualitas yang jelas dan tajam	4	Seluruh ilustrasi berupa gambar yang ditampilkan dengan kualitas yang jelas dan tajam
			3	Sebagian besar ilustrasi berupa gambar yang ditampilkan dengan kualitas yang jelas dan tajam
			2	Sebagian kecil ilustrasi berupa gambar yang ditampilkan dengan kualitas yang jelas dan tajam
			1	Seluruh ilustrasi berupa gambar yang ditampilkan dengan kualitas yang kurang jelas dan tajam
		12. Keberadaan gambar sangat membantu siswa dalam memahami konteks permasalahan pada soal	4	Seluruh keberadaan gambar sangat membantu siswa dalam memahami konteks permasalahan pada soal
			3	Sebagian besar keberadaan gambar sangat membantu siswa dalam memahami konteks permasalahan pada soal
			2	Sebagian kecil keberadaan gambar sangat membantu siswa dalam memahami konteks permasalahan pada soal
			1	Seluruh keberadaan gambar kurang membantu siswa dalam memahami konteks permasalahan pada soal
Skala rubrik dan perskoran	Jelas	13. Rubrik penilaian yang disediakan memiliki batasan	4	Seluruh rubrik penilaian yang disediakan memiliki batasan dan instruksi yang sangat jelas
			3	Sebagian besar rubrik penilaian yang disediakan memiliki batasan dan instruksi yang sangat jelas

		dan instruksi yang sangat jelas	2	Sebagian kecil rubrik penilaian yang disediakan memiliki batasan dan instruksi yang sangat jelas
			1	Seluruh rubrik penilaian yang disediakan tidak memiliki batasan dan instruksi yang sangat jelas
	Konsisten dan objektif	14. Kriteria penskoran disusun secara objektif dan memungkinkan hasil penilaian yang konsisten meskipun dinilai oleh orang yang berbeda	4	Seluruh kriteria penskoran disusun secara objektif dan memungkinkan hasil penilaian yang konsisten meskipun dinilai oleh orang yang berbeda
			3	Sebagian besar kriteria penskoran disusun secara objektif dan memungkinkan hasil penilaian yang konsisten meskipun dinilai oleh orang yang berbeda
			2	Sebagian kecil kriteria penskoran disusun secara objektif dan memungkinkan hasil penilaian yang konsisten meskipun dinilai oleh orang yang berbeda
			1	Seluruh kriteria penskoran disusun secara objektif dan memungkinkan hasil penilaian yang konsisten meskipun dinilai oleh orang yang berbeda
	Menentukan skor siswa secara adil	15. Pembobotan skor pada tiap butir soal mencerminkan	4	Seluruh pembobotan skor pada tiap butir soal mencerminkan keadilan berdasarkan tingkat kesulitan tugas
			3	Sebagian besar pembobotan skor pada tiap butir soal mencerminkan keadilan berdasarkan tingkat kesulitan tugas

		keadilan berdasarkan tingkat kesulitan tugas	2	Sebagian kecil pembobotan skor pada tiap butir soal mencerminkan keadilan berdasarkan tingkat kesulitan tugas
			1	Seluruh pembobotan skor pada tiap butir soal belum mencerminkan keadilan berdasarkan tingkat kesulitan tugas
Validitas isi dan konstruksi	Memenuhi syarat kelayakan media secara ilmiah	16. Latihan soal yang diujikan telah memenuhi kaidah keilmuan dan kebenaran secara ilmiah	4	Seluruh latihan soal yang diujikan telah memenuhi kaidah keilmuan dan kebenaran secara ilmiah
			3	Sebagian besar latihan soal yang diujikan telah memenuhi kaidah keilmuan dan kebenaran secara ilmiah
			2	Sebagian kecil latihan soal yang diujikan telah memenuhi kaidah keilmuan dan kebenaran secara ilmiah
			1	Seluruh latihan soal yang diujikan belum memenuhi kaidah keilmuan dan kebenaran secara ilmiah
	Struktur instrumen mencerminkan konsep yang sedang diukur	17. Struktur dan alur asesmen secara keseluruhan telah mencerminkan konsep teoritis dari variabel yang sedang diukur	4	Seluruh struktur dan alur asesmen secara keseluruhan telah mencerminkan konsep teoritis dari variabel yang sedang diukur
			3	Sebagian besar struktur dan alur asesmen secara keseluruhan telah mencerminkan konsep teoritis dari variabel yang sedang diukur
			2	Sebagian kecil struktur dan alur asesmen secara keseluruhan telah mencerminkan konsep teoritis dari variabel yang sedang diukur

			1	Seluruh struktur dan alur asesmen secara keseluruhan belum mencerminkan konsep teoritis dari variabel yang sedang diukur
	Kaidah bahasa baik dan benar	18. Penggunaan bahasa dalam asesmen telah mengikuti pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	Seluruh penggunaan bahasa dalam asesmen telah mengikuti pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar
			3	Sebagian besar penggunaan bahasa dalam asesmen telah mengikuti pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar
			2	Sebagian kecil penggunaan bahasa dalam asesmen telah mengikuti pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar
			1	Seluruh penggunaan bahasa dalam asesmen tidak mengikuti pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar

Lampiran 12 Kisi-kisi Angket Penilaian Respon Guru

KISI – KISI PENILAIAN GURU

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Praktikalitas	f. Kesesuaian dengan perkembangan siswa	1	1
	g. Kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran.	2	1
	h. Keakuratan latihan soal	3,4	2
	i. Komunikatif	5,6	2
	j. Tampilan media	7,8	2
Jumlah Soal			8

Lampiran 13 Rubrik Penilaian Respon Guru

RUBRIK PENILAIAN GURU

Aspek	Indikator	Indeks	Skala Penilaian	
Praktikalitas	Kesesuaian dengan perkembangan siswa	1. Kesesuaian latihan soal dan tampilan media dengan usia siswa	4	Seluruh kesesuaian latihan soal dan tampilan media dengan usia siswa
			3	Sebagian besar kesesuaian latihan soal dan tampilan media dengan usia siswa
			2	Sebagian kecil kesesuaian latihan soal dan tampilan media dengan usia siswa
			1	Seluruh kurang sesuai latihan soal dan tampilan media dengan usia siswa
	Kesesuaian latihan soal dengan Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran dan	2. Kelengkapan isi soal	4	Seluruh kelengkapan isi soal
			3	Sebagian besar kelengkapan isi soal
			2	Sebagian kecil kelengkapan isi soal
			1	Seluruh kurang kelengkapan isi soal

	Alur Tujuan Pembelajaran			
	Desain interfaces	3. Kesesuaian gambar yang digunakan dengan media	4	Seluruh kesesuaian gambar yang digunakan dengan media
			3	Sebagian besar kesesuaian gambar yang digunakan dengan media
			2	Sebagian kecil kesesuaian gambar yang digunakan dengan media
			1	Seluruh kurang kesesuaian gambar yang digunakan dengan media
		4. Kesesuaian game dengan materi	4	Seluruh kesesuaian game dengan materi
			3	Sebagian besar kesesuaian game dengan materi
			2	Sebagian kecil kesesuaian game dengan materi
			1	Seluruh belum kesesuaian game dengan materi
	Komunikatif	5. Ketepatan penggunaan latihan soal dalam pembelajaran	4	Seluruh ketepatan penggunaan latihan soal dalam pembelajaran
			3	Sebagian besar ketepatan penggunaan latihan soal dalam pembelajaran
			2	Sebagian kecil ketepatan penggunaan latihan soal dalam pembelajaran
			1	Seluruh belum ketepatan penggunaan latihan soal dalam pembelajaran

		6. Keterbatasan pesan	4	Seluruh keterbatasan pesan
			3	Sebagian besar keterbatasan pesan
			2	Sebagian kecil keterbatasan pesan
			1	Seluruh kurang keterbatasan pesan
	Tampilan media	7. Tampilan media yang menarik	4	Seluruh tampilan media yang menarik
			3	Sebagian besar tampilan media yang menarik
			2	Sebagian kecil tampilan media yang menarik
			1	Seluruh kurang tampilan media yang menarik
		8. Penampilan hiasan gambar tidak menggunakan judul dan teks pada media	4	Seluruh penampilan hiasan gambar tidak menggunakan judul dan teks pada media
			3	Sebagian besar penampilan hiasan gambar tidak menggunakan judul dan teks pada media
			2	Sebagian kecil penampilan hiasan gambar tidak menggunakan judul dan teks pada media
			1	Seluruh penampilan hiasan gambar tidak menggunakan judul dan teks pada media

Lampiran 14 Kisi-kisi Angket Penilaian Respon Siswa

KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA

Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Respon siswa	d. Kemenarikan	1,2,3,4,5	5
	e. Soal	6,7	2
	f. Tampilan media	8,9,10,11,12,13	6
Jumlah Soal			13

Lampiran 15 Rubrik Penilaian Respon Siswa

RUBRIK PENILAIAN RESPON SISWA

Aspek	Indikator	Indeks	Skala Penilaian	
Respon Siswa	Kemenarikan Media	1. Media ular tangga edukatif materi konsep pecahan membuat siswa senang belajar matematika	4	Seluruh media ular tangga edukatif materi konsep pecahan membuat siswa senang belajar matematika
			3	Sebagian besar media ular tangga edukatif materi konsep pecahan membuat siswa senang belajar matematika
			2	Sebagian kecil media ular tangga edukatif materi konsep pecahan membuat siswa senang belajar matematika
			1	Seluruh media ular tangga edukatif materi konsep pecahan kurang membuat siswa senang belajar matematika
		2. Tampilan permainan ular tangga ini tidak membosankan	4	Seluruh tampilan permainan ular tangga ini tidak membosankan
			3	Sebagian besar tampilan permainan ular tangga ini tidak membosankan
			2	Sebagian kecil tampilan permainan ular tangga ini tidak membosankan

			1	Seluruh tampilan permainan ular tangga ini membosankan
		3. Siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan permainan	4	Seluruh siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan permainan
			3	Sebagian besar siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan permainan
			2	Sebagian kecil siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan permainan
			1	Seluruh siswa belum merasa tertantang untuk menyelesaikan permainan
		4. Bermain ular tangga membuat siswa lebih semangat belajar	4	Seluruh permainan ular tangga membuat siswa lebih semangat belajar
			3	Sebagian besar permainan ular tangga membuat siswa lebih semangat belajar
			2	Sebagian kecil permainan ular tangga membuat siswa lebih semangat belajar
			1	Seluruh permainan ular tangga kurang membuat siswa lebih semangat belajar
		5. Siswa ingin belajar matematika lainnya	4	Seluruh siswa ingin belajar matematika lainnya dengan media serupa

		dengan media serupa	3	Sebagian besar siswa ingin belajar matematika lainnya dengan media serupa
			2	Sebagian kecil siswa ingin belajar matematika lainnya dengan media serupa
			1	Seluruh siswa tidak ingin belajar matematika lainnya dengan media serupa
	Soal	6. Pertanyaan pada materi pecahan yang ada didalam permainan mudah untuk dimengerti siswa	4	Seluruh pertanyaan pada materi pecahan yang ada didalam permainan mudah untuk dimengerti siswa
			3	Sebagian besar pertanyaan pada materi pecahan yang ada didalam permainan mudah untuk dimengerti siswa
			2	Sebagian kecil pertanyaan pada materi pecahan yang ada didalam permainan mudah untuk dimengerti siswa
			1	Seluruh pertanyaan pada materi pecahan yang ada didalam permainan tidak mudah untuk dimengerti siswa
		7. Jumlah soal yang tersedia dalam permainan sudah cukup melatih pemahaman siswa	4	Seluruh jumlah soal yang tersedia dalam permainan sudah cukup melatih pemahaman siswa
			3	Sebagian besar jumlah soal yang tersedia dalam permainan sudah cukup melatih pemahaman siswa
			2	Sebagian kecil jumlah soal yang tersedia dalam permainan sudah cukup melatih pemahaman siswa

	Tampilan media		1	Seluruh jumlah soal yang tersedia dalam permainan belum cukup melatih pemahaman siswa
			4	Seluruh warna-warna yang digunakan pada media ular tangga sangat menarik dan cerah
			3	Sebagian besar warna-warna yang digunakan pada media ular tangga sangat menarik dan cerah
			2	Sebagian kecil warna-warna yang digunakan pada media ular tangga sangat menarik dan cerah
			1	Seluruh warna-warna yang digunakan pada media ular tangga kurang menarik dan cerah
		9. Tulisan pada banner permainan dan soal dapat dibaca dengan jelas	4	Seluruh tulisan pada banner permainan dan soal dapat dibaca dengan jelas
			3	Sebagian besar tulisan pada banner permainan dan soal dapat dibaca dengan jelas
			2	Sebagian kecil tulisan pada banner permainan dan soal dapat dibaca dengan jelas
			1	Seluruh tulisan pada banner permainan dan soal tidak dapat dibaca dengan jelas
		10. Gambar pendukung (ular, tangga, dan ilustrasi pecahan)	4	Seluruh gambar pendukung (ular, tangga, dan ilustrasi pecahan) terlihat bagus dan tidak membingungkan

		tangga, dan ilustrasi pecahan) terlihat bagus dan tidak membingungkan	3	Sebagian besar gambar pendukung (ular, tangga, dan ilustrasi pecahan) terlihat bagus dan tidak membingungkan
			2	Sebagian kecil gambar pendukung (ular, tangga, dan ilustrasi pecahan) terlihat bagus dan tidak membingungkan
			1	Seluruh gambar pendukung (ular, tangga, dan ilustrasi pecahan) tidak terlihat bagus dan membingungkan
		11. Ukuran pada banner ular tangga sudah sesuai sehingga nyaman saat digunakan bermain bersama teman	4	Seluruh ukuran pada banner ular tangga sudah sesuai sehingga nyaman saat digunakan bermain bersama teman
			3	Sebagian besar ukuran pada banner ular tangga sudah sesuai sehingga nyaman saat digunakan bermain bersama teman
			2	Sebagian kecil ukuran pada banner ular tangga sudah sesuai sehingga nyaman saat digunakan bermain bersama teman
			1	Seluruh ukuran pada banner ular tangga belum sesuai sehingga nyaman saat digunakan bermain bersama teman
		12. Tata letak angka dan kotak-kotak pada media tersusun dengan rapi	4	Seluruh tata letak angka dan kotak-kotak pada media tersusun dengan rapi
			3	Sebagian besar tata letak angka dan kotak-kotak pada media tersusun dengan rapi
			2	Sebagian kecil tata letak angka dan kotak-kotak pada media tersusun dengan rapi

			1	Seluruh tata letak angka dan kotak-kotak pada media tidak tersusun dengan rapi
		13. Desain keseluruhan media ular tangga sangat menarik perhatian siswa untuk belajar	4	Seluruh desain keseluruhan media ular tangga sangat menarik perhatian siswa untuk belajar
			3	Sebagian besar desain keseluruhan media ular tangga menarik perhatian siswa untuk belajar
			2	Sebagian kecil desain keseluruhan media ular tangga menarik perhatian siswa untuk belajar
			1	Seluruh desain keseluruhan media ular tangga tidak menarik perhatian siswa untuk belajar

Lampiran 16 Surat Izin Ahli Media



UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 264/E/O/2014 Tanggal 23 Juli 2014

Nomor : B/234/Ybk.041.8/TA/2026
Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Yusuf Hasan Baharudin, M.Pd.I.
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Salam silaturahmi kami sampaikan, semoga dalam menjalankan tugas kita selalu mendapatkan rahmat dan hidayah Allah Swt. Aamiin.

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian dengan judul "**Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif Untuk Materi Konsep Pecahan Untuk Siswa Kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala**" oleh mahasiswa kami:

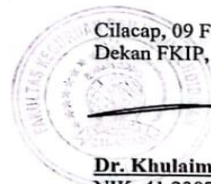
Nama : Nenzy Dhestiyani
NIM : 22CJ50007
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Maka dengan ini kami memohon kesediaannya untuk dapat melakukan Validasi Media yang akan digunakan dalam penelitian tersebut.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kesediaannya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Nb : Hal-hal yang menjadi kebutuhan validator menjadi tanggungjawab mahasiswa.



Cilacap, 09 Februari 2026
Dekan FKIP,

Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012

UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL GHAZALI CILACAP

Alamat : Jln. Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan 53274 Cilacap Jawa Tengah, [http:// www.unugha.ac.id](http://www.unugha.ac.id), E-mail : fkp@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 17 Penilaian Ahli Media

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Nama : Nenzzy Dhestiyani
NIM : 22CJ50007
Nama Media : Media Ular Tangga Edukatif Materi Konsep Pecahan
Subjek Penelitian : Siswa Kelas III SD
Nama Validator : Yusuf Hasan Baharudin, M.Pd.I
Tanggal : 23 Februari 2026

A. Petunjuk Pengisian

Lembar instrumen ini digunakan untuk mengetahui pendapat bapak selaku ahli media terhadap kelengkapan media yang dikembangkan oleh peneliti. Pendapat, kritik, saran dan penilaian dari bapak ahli media sangat bermanfaat untuk memperbaiki kualitas media pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, dimohon bapak untuk memberikan respon pertanyaan kuesioner dengan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom pilihan.

Keterangan pilihan jawaban:

4: Sangat Baik

3: Baik

2: Kurang

1: Sangat Kurang

B. Aspek Penilaian

No.	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
	I. Kualitas – Kualitas Teknis	SK	K	B	SB
1.	Penggunaan teks pada media pembelajaran terbaca dengan jelas			✓	
2.	Ukuran teks pada media pembelajaran yang dikembangkan proporsional sehingga mudah dibaca			✓	
3.	Jenis huruf yang digunakan mudah untuk dibaca				✓
4.	Media pembelajaran yang digunakan dapat mempermudah siswa dalam proses belajar				✓
5.	Menu yang terdapat pada media pembelajaran mudah dijalankan			✓	
6.	Desain media pembelajaran menarik untuk digunakan				✓
7.	Ilustrasi yang digunakan pada media pembelajaran sudah sesuai			✓	
8.	Pemilihan gambar pada media pembelajaran sudah sesuai				✓
9.	Game pembelajaran mudah dioperasikan				✓
10.	Media pembelajaran dapat memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa				✓
11.	Pedoman perskoran pada media dapat dilakukan dengan mudah			✓	
	II. Konten				
12.	Latihan soal yang ditampilkan sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
13.	Latihan soal pada media pembelajaran relevan dengan materi				✓
	III. Desain Interfaces				
14.	Gambar yang digunakan pada media menarik dan jelas				✓
15.	Pemilihan teks warna dan background pada media pembelajaran sesuai				✓
16.	Tataletak gambar ular dan tangga pada media konsisten				✓
17.	Ukuran gambar yang digunakan pada media pembelajaran konsisten				✓
18.	Angka yang digunakan pada media pembelajaran mudah digunakan				✓
19.	Dadu pada media dapat berfungsi dengan baik				✓
20.	Desain media memberikan kesan positif sehingga mampu menarik perhatian siswa				✓
21.	Tampilan gambar pada media pembelajaran mudah dikenali oleh siswa				✓

22.	Penggunaan angka pada media pembelajaran mudah dipahami			✓	
23.	Tampilan media pembelajaran mudah dipahami oleh siswa				✓
24.	Media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran disekolah secara tatap muka				✓
25.	Media pembelajaran memberikan kesempatan siswa untuk latihan secara praktis				✓
Total					
$P = \frac{\text{Total jawaban responden}}{\text{Jumlah jawaban tertinggi}} \times 100\%$		$\frac{93}{100} \times 100 = 93$			

C. Tabel Interpretasi dan Presentase Kelayakan Media

Setelah mengisi lembar penilaian media, mohon bapak dapat memberikan ceklist terhadap kesimpulan media ular tangga edukatif materi konsep pecahan untuk siswa kelas III SD.

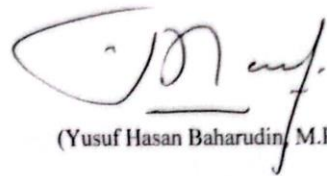
Presentase	Kategori	Chek list
76-100%	Sangat Layak	✓
56-75%	Layak	
40-55%	Cukup layak	
0-39%	Kurang layak	

Kritik dan Saran

- Pada pedoman skor disertakan skor benar ... point ?
skor salah ... point ?
- Pada petunjuk bermain no 6 perbaiki petunjuknya
" jika jawaban benar ...
jika jawaban salah ... "
- utk menambah petunjuk bermain bisa dicetak

Cilacap, 26 Februari 2026

Ahli Media



(Yusuf Hasan Baharudin, M.Pd.I)

Lampiran 18 Surat Izin Ahli Pembelajaran



UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 264/E/O/2014 Tanggal 23 Juli 2014

Nomor : B/235/Ybk.041.8/TA/2026
Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Gigih Winandika, M.Pd.
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Salam silaturahmi kami sampaikan, semoga dalam menjalankan tugas kita selalu mendapatkan rahmat dan hidayah Allah Swt. Aamiin.

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian dengan judul "Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif Untuk Materi Konsep Pecahan Untuk Siswa Kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala" oleh mahasiswa kami:

Nama : Nenzy Dhestiyani
NIM : 22CJ50007
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Maka dengan ini kami memohon kesediaannya untuk dapat melakukan Validasi Ahli Pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian tersebut.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kesediaannya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Nb : Hal-hal yang menjadi kebutuhan validator menjadi tanggungjawab mahasiswa.



Cilacap, 09 Februari 2026
Dekan FKIP,

Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012

UNIVERSITAS NAHDLATUL 'ULAMA AL GHAZALI CILACAP

Alamat : Jln. Kemerdekaan Barat No.17 Kesugihan 53274 Cilacap Jawa Tengah, [http:// www.unugha.ac.id](http://www.unugha.ac.id), E-mail : fkp@unugha.ac.id
Telp. : (0282) 695415, 695407, Fax : (0282) 695407

Lampiran 19 Penilaian Ahli Pembelajaran

INSTRUMEN AHLI PEMBELAJARAN

Nama : Nenzy Dhestiyani
NIM : 22CJ50007
Nama Media : Media Ular Tangga Edukatif Materi Konsep Pecahan
Subjek Penelitian : Siswa Kelas III SD
Nama Validator : Gigih Winandika, M.Pd
Tanggal : 23 Februari 2026

A. Petunjuk Pengisian

Lembar instrumen ini digunakan untuk mengetahui pendapat bapak selaku ahli pembelajaran terhadap kelengkapan pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Pendapat, kritik, saran dan penilaian dari bapak ahli pembelajaran sangat bermanfaat untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, dimohon bapak untuk memberikan respon pertanyaan kuesioner dengan memberikan tanda ceklist (√) pada kolom pilihan.

Keterangan pilihan jawaban:

- 4: Sangat Baik
- 3: Baik
- 2: Kurang
- 1: Sangat Kurang

B. Aspek Penilaian

No.	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
I. Latihan soal		SK	K	B	SB
1.	Latihan soal yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa				✓
2.	Penyajian soal tidak terlalu abstrak dan mudah dipahami oleh siswa				✓
3.	Bahasa yang digunakan komunikatif dan sesuai dengan kaidah bahasa yang baik				✓
4.	Soal yang disajikan mampu mengakomodasi minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa				✓
5.	Konteks yang digunakan relevan dengan kehidupan sehari-hari				✓
II. Keterlaksanaan di kelas					
6.	Durasi pengerjaan tugas sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran yang tersedia				✓
7.	Langkah-langkah penggunaan media mudah untuk diterapkan oleh guru				✓
8.	Metode yang digunakan praktis untuk dilakukan dalam kelas				✓
9.	Media tidak memerlukan sumber daya yang sulit didapat di lingkungan kelas				✓
III. Kejelasan instruksi bagi siswa					
10	Kalimat perintah bersifat tegas, jelas dan tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)				✓
11.	Instruksi tugas langsung mengarah pada tujuan yang ingin dicapai				✓
12.	Petunjuk pengerjaan disusun secara sistematis dan urut			✓	
13.	Tata letak dan pemilihan jenis serta ukuran font mudah dibaca oleh siswa				✓
I. Kesesuaian dengan kurikulum					
14.	Butir soal mencakup Capaian Pembelajaran (CP) yang dituju secara tepat				✓
15.	Kedalaman soal sudah sesuai dengan standar isi Kurikulum Merdeka				✓
16.	Latihan soal yang disajikan dapat mendalami konsep pecahan				✓
17.	Media mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila				✓
18.	Karakter yang dibangun media ini sejalan dengan nilai-nilai Pancasila				✓
Total					

$P = \frac{\text{Total jawaban responden}}{\text{jumlah jawaban tertinggi}} \times 100\%$	$\frac{71}{72} \times 100\% = 98,6\%$
---	---------------------------------------

C. Tabel Interpretasi dan Presentase Kelayakan Media

Setelah mengisi lembar penilaian media, mohon bapak dapat memberikan ceklist terhadap kesimpulan media ular tangga edukatif materi konsep pecahan untuk siswa kelas III SD.

Presentase	Kategori	Chek list
76-100%	Sangat layak	✓
56-75%	Layak	
40-55%	Cukup layak	
0-39%	Kurang layak	

Kritik dan Saran

Media sudah baik, silahkan digunakan sebagaimana mestinya.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cilacap, 23, Februari....., 2026

Ahli Pembelajaran



(Gigih Winandika, M.Pd)

Lampiran 20 Surat Izin Ahli Asesmen



Nomor : B/236/Ybk.041.8/TA/2026
Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Dr. Lumaaridlo, S.Psi., M.Pd.
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Salam silaturahmi kami sampaikan, semoga dalam menjalankan tugas kita selalu mendapatkan rahmat dan hidayah Allah Swt. Aamiin.

Selanjutnya akan dilaksanakannya penelitian dengan judul "**Pengembangan Media Ular Tangga Edukatif Untuk Materi Konsep Pecahan Untuk Siswa Kelas III di SD Negeri Pedasong 01 Adipala**" oleh mahasiswa kami:

Nama : Nenzly Dhestiyani
NIM : 22CJ50007
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Maka dengan ini kami memohon kesediaannya untuk dapat melakukan Validasi Ahli Asesmen yang akan digunakan dalam penelitian tersebut.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kesediaannya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Nb : Hal-hal yang menjadi kebutuhan validator menjadi tanggungjawab mahasiswa.

Cilacap, 09 Februari 2026
Dekan FKIP,

Dr. Khulaimata Zalfa, M.Pd.
NIK. 41 230714 012

Lampiran 21 Penilaian Ahli Asesmen

INSTRUMEN AHLI ASESMEN

Nama : Nenzzy Dhestiyani
NIM : 22C150007
Nama Media : Media Ular Tangga Edukatif Materi Konsep Pecahan
Subjek Penelitian : Siswa Kelas III SD
Nama Validator : Dr. Lumaauridlo, S.Psi., M.Pd.
Tanggal : 23 Februari 2026

A. Petunjuk Pengisian

Lembar instrumen ini digunakan untuk mengetahui pendapat bapak selaku ahli asesmen terhadap kelengkapan pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Pendapat, kritik, saran dan penilaian dari bapak ahli asesmen sangat bermanfaat untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, dimohon bapak untuk memberikan respon pertanyaan kuesioner dengan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom pilihan.

Keterangan pilihan jawaban:

- 4: Sangat Baik
- 3: Baik
- 2: Kurang
- 1: Sangat Kurang

B. Aspek Penilaian

No.	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
I. Butir soal mampu mengukur kemampuan yang ditetapkan dalam indikator capaian		SK	K	B	SB
1.	Soal-soal dalam instrumen telah sesuai dan mampu mengukur kompetensi yang tertuang dalam indikator Capaian Pembelajaran (CP)			√	
2.	Latihan soal dapat secara akurat memetakan tingkat penguasaan siswa terhadap indikator yang ditentukan			√	
3.	Latihan yang disajikan dalam butir soal selaras dan relevan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yang ingin dicapai			√	
4.	Butir-butir soal dalam asesmen telah mencakup secara representatif seluruh indikator materi yang akan dinilai			√	
II. Kualitas butir instrument					
5.	Kalimat pertanyaan yang digunakan disusun secara efektif sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda bagi siswa			√	
6.	Penggunaan istilah dan tata bahasa dalam butir soal sangat mudah dimengerti oleh jenjang usia yang bersangkutan			√	
7.	Tingkat kesulitan dan kedalaman soal sudah proposional dengan kemampuan rata-benar siswa di SD			√	
8.	Tiap soal bersifat homogen dan masuk akal secara logika (logis)			√	
III. Konstruksi instrument					
9.	Format penulisan asesmen disusun secara rapi, konsisten, dan sistematis			√	
10.	Rumusan butir soal tidak memberikan petunjuk implisit yang mengarah pada jawaban yang benar				√
11.	Ilustrasi berupa gambar yang ditampilkan dengan kualitas yang jelas dan tajam		√		
12.	Keberadaan gambar sangat membantu siswa dalam memahami konteks permasalahan pada soal		√		
I. Skala rubrik dan perskoran					
13.	Rubrik penilaian yang disediakan memiliki batasan dan instruksi yang sangat jelas			√	
14.	Kriteria penskoran disusun secara objektif dan memungkinkan hasil penilaian yang konsisten meskipun dinilai oleh orang yang berbeda			√	
15.	Pembobotan skor pada tiap butir soal mencerminkan keadilan berdasarkan tingkat kesulitan tugas			√	

II. Validitas isi dan konstruksi				
16.	Latihan soal yang diujikan telah memenuhi kaidah keilmuan dan kebenaran secara ilmiah		√	
17.	Struktur dan alur asesmen secara keseluruhan telah mencerminkan konsep teoritis dari variabel yang sedang diukur		√	
18.	Penggunaan bahasa dalam asesmen telah mengikuti pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar		√	
Total				
$P = \frac{\text{Total jawaban responden}}{\text{Jumlah jawaban tertinggi}} \times 100\%$		$\frac{53}{72} \times 100\% = 73\%$		

C. Tabel Interpretasi dan Presentase Kelayakan Media

Setelah mengisi lembar ahli asesmen, mohon bapak dapat memberikan ceklist terhadap kesimpulan media ular tangga edukatif materi konsep pecahan untuk siswa kelas III SD.

Presentase	Kategori	Chek list
76-100%	Sangat layak	
56-75%	Layak	√
40-55%	Cukup layak	
0-39%	Kurang layak	

Kritik dan Saran

Beberapa gambar bisa ditambahkan jika memungkinkan untuk memudahkan memahami soal, contoh:

Soal kedua terkait potongan semangka bisa divisualisasikan dengan gambar 4 potongan semangka.

Cilacap, 24 Ferbuari 2026

Ahli Asesmen


Dr. Lumaauridlo, S.Psi., M.Pd.

Lampiran 22 Penilaian Respon Guru

INSTRUMEN PENILAIAN RESPON GURU

Nama : Nenzy Dhestiyani
NIM : 22CJ50007
Nama Media : Media Ular Tangga Edukatif Materi Konsep Pecahan
Subjek Penelitian : Siswa Kelas III SD
Nama Guru : Eka Daryani, S.Pd
Tanggal : 27 Februari 2026

A. Petunjuk Pengisian

Lembar penilaian guru ini digunakan untuk mengetahui pendapat ibu terhadap media ular tangga edukatif yang dikembangkan oleh peneliti. Pendapat, kritik, saran dan penilaian dari ibu guru sangat bermanfaat untuk memperbaiki kualitas materi pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, dimohon ibu untuk memberikan respon pertanyaan kuesioner dengan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom pilihan.

Keterangan pilihan jawaban:

- 4: Sangat Setuju
- 3: Setuju
- 2: Cukup Setuju
- 1: Tidak Setuju

B. Aspek Penilaian

No.	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
	RESPON PESERTA DIDIK	TS	CS	S	SS
	a. Kesesuaian dengan perkembangan siswa				
1.	Kesesuaian latihan soal dan tampilan media dengan usia siswa				✓
	b. Kesesuaian latihan soal dengan Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran				
2.	Kelengkapan isi soal				✓
	c. Desain Interfaces				
3.	Kesesuaian gambar yang digunakan dengan media				✓
4.	Kesesuaian game dengan materi			✓	
	d. Komunikatif				
5.	Ketepatan penggunaan latihan soal dalam pembelajaran				✓
6.	Keterbatasan pesan			✓	
	e. Tampilan Media				
7.	Tampilan media yang menarik				✓
8.	Penampilan hiasan gambar tidak menggunakan judul dan teks pada media				✓
	Total				
	$P = \frac{\text{Total jawaban responden}}{\text{Jumlah jawaban tertinggi}} \times 100\%$	$\frac{30}{32} \times 100\% = 93\%$			

C. Tabel Interpretasi dan Presentase Kepraktisan Media

Setelah mengisi lembar penilaian guru, mohon ibu dapat memberikan ceklist terhadap kesimpulan media ular tangga edukatif materi konsep pecahan untuk siswa kelas III SD.

Presentase	Kategori	Chek list
76-100%	Sangat Praktis	✓
56-75%	Praktis	
40-55%	Cukup praktis	
0-39%	kurang praktis	

Kritik dan Saran

Media sudah bagus. Anak-anak menjadi lebih antusias saat pembelajaran. Namun, media akan lebih baik apabila dapat diperbesar lagi.

Cilacap, 27, Februari....., 2026

Responden


(Eka Daryani, S.Pd)

Lampiran 23 Penilaian Respon Siswa

No.	Nama	Butir Pertanyaan													Skor	Total	Persentase	Tingkat Kelayakan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Xi		%	
1	Adila Saputri	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	98%	Sangat Praktis
2	Alifa Naufalyn Fikria R.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	100%	Sangat Praktis
3	Alifah Mutia Agustin	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	50	96%	Sangat Praktis
4	Bima Aditia Aji	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	49	94%	Sangat Praktis
5	Daffa Naufal Alfarisy	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	47	90%	Sangat Praktis
6	Dastan Bagus Tiar	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	48	92%	Sangat Praktis
7	Devanka Naufal Ramadhan	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	50	96%	Sangat Praktis
8	Earlyta Putri Asyafa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	100%	Sangat Praktis
9	Fagatama Arkan	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	48	92%	Sangat Praktis
10	Fateeh Muazzam	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	51	98%	Sangat Praktis

Lampiran 24 Dokumentasi Wawancara Dengan Guru Kelas



Lampiran 25 Dokumentasi Kondisi Kelas III SD N Pedasong 01



Lampiran 26 Dokumentasi Penelitian di SD Negeri Pedasong 01





Lampiran 27 Dokumentasi Penelitian Di SD Negeri Pedasog 01 Adipala







DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Nama : Nenzy Dhestiyani
Tempat tanggal lahir : Cilacap, 26 Desember 2003
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jalan Kelapa Lima RT.02
RW.04 Desa Pedasong
No. HP : 085870144468
Email : dhestiyanin@gmail.com



II. Pendidikan

SD : SD Negeri Pedasong 02
SMP : SMP Negeri 2 Adipala
SMK : SMK Negeri 1 Binangun
S1 : Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali

III. Orang Tua

Nama Ayah : Sardi
Pekerjaan : Buruh
Nama Ibu : Warsinah
Pekerjaan : Ibu rumah tangga