

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIORAMA TIGA DIMENSI
PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI PERKEMBANGBIAKAN HEWAN
UNTUK KELAS V SD NEGERI 1 TOMBOLIKAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



Oleh :

FATLAN SARUNDAJANG

20121034

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEEGERI (IAIN) MANADO

1446 H/2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini:

Nama : Fatlan Sarundajang
NIM : 20121034
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi
Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan
Untuk Kelas V SD Negeri 1 Tombolikat

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini adalah karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Manado, 22 November 2024

Penulis



Fatlan sarundajang

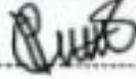
20121034

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini berjudul "*Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Kelas V SD Negeri 1 Tombolikaf*", yang disusun oleh Fatlan Sarundajang NIM: 20121034. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari jum'at, tanggal 22 November 2024, bertepatan dengan 20 Jumadil Awal 1446 H dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).

Manado, 22 November 2024 M
Jumadil Awal 1446 H

DEWAN PENGUJI

Ketua	: Dr. Abdul Latif Samal, M.Pd	()
Sekretaris	: Dwi Cahyani, M.Pd	()
Penguji I	: Dr. Mutmainah, M.Pd	()
Penguji II	: Rhyan P. Reksamunandar, M.Si	()
Pembimbing I	: Dr. Abdul Latif Samal, M.Pd	()
Pembimbing 2	: Dwi Cahyani, M.Pd	()

Diketahui Oleh:

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu
Keguruan IAIN Manado



Dr. Huseinuddin, M.Pd.I
NIP. 19801162011011003

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah...Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Kelas V SD Negeri 1 Tombolikat" yang disusun sebagai syarat akademis dalam menyelesaikan studi program Sarjana (S1) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Shalawat serta salam senantiasa dihaturkan kepada junjungan kita Rasulullah Shallallahu 'alaihi Wa Sallam, para keluarga, sahabatnya dan pengikutnya yang setia semoga rahmat yang telah Allah limpahkan akan sampai kepada seluruh umatnya Amin.

Penyusunan skripsi ini telah diupayakan semaksimal mungkin untuk bisa terselesaikan dengan baik, namun menyadari fitrah manusia tidak terlepas dari kekurangan dan kesalahan sehingga apabila dalam penyusunan skripsi ini terdapat bahasa atau kalimat yang rancu serta metode penulisan yang masih kurang benar, hal itu terjadi diluar batas pengetahuan penulis.

Terselesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dihaturkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Prof. Dr. Ahmad Rajafi, M.H.I., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado.
2. Dr. Arhanuddin, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado.
3. Dr. Adri Lundeto, S.Ag., M.Pd., selaku Wakil Dekan I Bidang Administrasi Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado.

4. Dr. Dra. Nurhayati, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Keuangan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado.
5. Dr. Drs. Ishak Talibo, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado.
6. Ilham Syah, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado.
7. Aris Armeth Daud Al Kahar, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado. Sekaligus selaku Validator Instrumen Penelitian.
8. Dr. Abdul Latif Samal, M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, nasehat, petunjuk dan motivasi untuk kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
9. Dwi Cahyani, M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, nasehat, petunjuk dan motivasi untuk kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
10. Dr. Mutmainah, M.Pd., selaku penguji I yang telah memberikan arahan, kritikan, dan saran dalam perbaikan skripsi ini. Sekaligus selaku Dosen Penasihat Akademik.
11. Rhyan P. Reksamunandar, M.Si., selaku penguji II yang telah memberikan arahan, kritikan, dan saran dalam perbaikan skripsi ini. Sekaligus selaku Validator ahli materi yang telah memberikan komentar dan saran dalam penelitian ini.
12. Tirsa Mokodompit, S.Pd., selaku validator ahli materi yang telah memberikan komentar dan saran dalam penelitian ini.
13. Kadir, M.Pd., dan Patricjia Mokodompit, S.Pd., selaku Validator ahli media yang telah memberikan komentar dan saran dalam penelitian ini.
14. Seluruh Tenaga Pendidik Dan Kependidikan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado, yang telah

membimbing dan memberikan motivasi kepada penulis selama dibangku perkuliahan serta banyak membantu penulis dalam berbagai pengurusan dan penyelesaian segala administrasi.

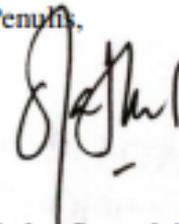
15. Sri Vanthie Mokoagow, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 1 Tombolikat, Guru Kelas Silta Priskila Ondang, S.Pd., dan seluruh siswa/i kelas V SD Negeri 1 Tombolikat yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian dan bekerja sama membantu selama penelitian.
16. Kepada cinta pertama yang telah lebih dulu berpulang, Alm. Papa Yohanes Sarundajang. Banyak hal yang menyakitkan penulis lalui, babak belur dihajar kenyataan yang terkadang tidak sejalan. Rasa iri dan rindu yang sering kali membuat penulis terjatuh tertampar realita. Tapi itu semua tidak mengurangi rasa bangga dan terima kasih atas kehidupan yang papa berikan.
17. Keluarga tercinta, Ayahanda (sambung) Muslini Mokodompit dan Ibunda Rohati Ligawa. Terima kasih telah berjuang bersama membesarkan, mendidik, mendoakan, dan berusaha dengan segenap tenaga yang ada untuk bisa memberikan dukungan moril dan materil agar penulis dapat menempuh pendidikan sampai ke jenjang perguruan tinggi.
18. Kepada Paman Abdul Gafar Ligawa, S.Pd dan Tante Nurlaili Apande yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai ditahap ini.
19. Kakak penulis Yulianti Sarundajang, Abdul Rahman Sarundajang, Rahma Sarundajang, Cheni Sarundajang, S.Pd, serta seluruh anggota keluarga besar penulis yang tidak henti-hentinya menyemangati dan membantu penulis hingga saat ini.
20. Teman-teman seperjuangan prodi PGMI Angkatan 2020, teman-teman posko 6 mopuya yang selalu memberikan dukungan, menghibur, kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

21. Kepada sahabat Moh. Alfariji Hungopa terima kasih telah menjadi teman yang baik sampai saat ini, semoga secepatnya bisa menyelesaikan studinya dan sama-sama memenuhi harapan orang-orang terdekat.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Manado, 22 November 2024

Penulis,



Fatlan Sarundajang

NIM : 20121034

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-12
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Pengembangan.....	8
F. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	8
G. Pentingnya Pengembangan.....	9
1. Secara Teoritis.....	9
2. Secara Praktis.....	10
H. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan.....	10
1. Asumsi.....	10
2. Keterbatasan Pengembangan.....	11
I. Definisi Istilah.....	11
BAB II KERANGKA TEORI.....	13-41
A. Media Pembelajaran.....	13
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	13
2. Manfaat Media Pembelajaran.....	14
3. Fungsi Media Pembelajaran.....	15

4. Pengklasifikasi Media Pembelajaran.....	17
B. Media Diorama.....	17
1. Pengertian Diorama.....	17
2. Jenis Diorama.....	19
3. Kelebihan dan Kekurangan Media Diorama.....	19
4. Desain Media Diorama Tiga Dimensi pada perkembangbiakan hewan bertelur kelas V.....	21
5. Persiapan Membuat Diorama Tiga Dimensi.....	21
6. Langkah-Langkah Membuat Media Diorama Tiga Dimensi.....	22
C. Hasil Belajar.....	24
1. Pengertian Hasil Belajar.....	24
2. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	25
D. Taksonomi Bloom.....	27
E. Ruang Lingkup IPA di SD/MI.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	42-61
A. Model Pengembangan	42
B. Prosedur Pengembangan	43
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	43
2. Tahap Desain (<i>Design</i>).....	44
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	47
4. Tahap Implementasi (<i>implementation</i>)	48
5. Tahap Evaluasi (<i>evaluation</i>).....	50
C. Tempat dan Waktu Penelitian	51
D. Subjek Penelitian	51
E. Teknik Pengumpulan Data	51
F. Teknik Analisis Data.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	62-88
A. Hasil Penelitian.....	62

1. Hasil Pengembangan Produk.....	62
2. Hasil Analisis Data	62
B. Pembahasan	83
BAB V PENUTUP	89-90
A. Kesimpulan	89
B. Implikasi Penelitian.....	89
C. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN	98
DOKUMENTASI.....	135
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	141

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Materi.....	52
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Media.....	53
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Guru.....	54
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Kelas V.....	55
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Soal Pree-Test Dan Post-Test.....	56
Tabel 3.6 Kriteria Kelayakan.....	58
Tabel 3.7 Kriteria Kepraktisan.....	59
Tabel 3.8 Kriteria Gain Ternormalisasi.....	61
Tabel 4.1 Hasil Validasi Instrumen Angket Penilaian.....	63
Tabel 4.2 Kritik Dan Saran Validator Instrumen Penilaian.....	64
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi I.....	65
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi II.....	66
Tabel 4.5 Nilai Rata-Rata Angket Kedua Ahli Materi.....	67
Tabel 4.6 Kritik Dan Saran Validator Ahli Materi I Dan II.....	68
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Media I.....	68
Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Media II.....	70
Tabel 4.9 Nilai Rata-Rata Angket Kedua Ahli Media	71
Tabel 4.10 Kirtik Dan Saran Dari Validator Ahli Media I Dan II.....	71
Tabel 4.11 Revisi Media.....	72
Tabel 4.12 Hasil Penilaian Angket Respon Guru.....	74
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas.....	76
Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas.....	77
Table 4.15 Hasil Paired Sampel T-test.....	77
Table 4.16 Hasil N-Gain Skore.....	78
Table 4.17 Hasil Angket Respon Siswa.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Media Diorama.....	21
Gambar 2.2 Ukuran Tripleks Dan Sterofoam.....	22
Gambar 2.3 Alat Dan Bahan.....	22
Gambar 2.4 Tampilan Media Diorama.....	24
Gambar 3.1 Model Pengembangan Addie.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	99
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	100
Lampiran 3 Lembar Validasi Instrumen Angket.....	103
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Media I.....	106
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Media II.....	109
Lampiran 6 Lembar Validasi Materi I.....	112
Lampiran 7 Lembar Validasi Materi II.....	115
Lampiran 8 Lembar Angket Respon Guru.....	117
Lampiran 9 Lembar Angket Validasi Respon Siswa.....	118
Lampiran 10 Tes Pree-Test.....	119
Lampiran 11 Tes Post-Test.....	120
Lampiran 12 Kunci Jawaban.....	122
Lampiran 13 Pedoman Penskoran Test Pree test dan Post Test.....	123
Lampiran 14 Booklet Petunjuk Penggunaan Media Diorama.....	126
Lampiran 15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	127
Lampiran 16 Data Nama-Nama Peserta Didik Kelas V.....	128
Lampiran 17 Pedoman Wawancara Guru.....	129
Lampiran 18 Pedoman Wawancara Siswa.....	130
Lampiran 19 Pengolahan Data N-Gain Skor Dengan Ms. Excel.....	131
Lampiran 20 Pengolahan Data Angket Respon Siswa Dengan Ms. Excel.....	132
Lampiran 21 Angket Ahli Materi Sumber Skripsi Sujannah.....	133
Lampiran 22 Angket Respon Guru Sumber Skripsi Sujannah.....	134

ABSTRAK

Nama : Fatlan Sarundajang
NIM : 20121034
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi
Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan
Untuk Kelas V SD Negeri 1 Tombolikat

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran diorama tiga dimensi pada mata pelajaran IPA materi perkembangbiakan hewan bertelur yang layak, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran setelah di validasi oleh beberapa ahli materi, ahli media dan uji respon oleh guru dan siswa. Subjek uji coba dalam penelitian ini peserta didik kelas V SD Negeri 1 Tombolikat yang berjumlah 21 orang siswa. Desain penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE, yang meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa wawancara, kuisioner (angket), dan observasi. Angket diberikan kepada validator ahli media, ahli materi, ahli praktisi guru, dan siswa.

Hasil penelitian media diorama tiga dimensi menunjukkan bahwa media sangat layak, praktis dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran, dimana media ini memperoleh tingkat kelayakan dari ahli media 94% dengan kategori sangat layak, ahli materi 91% dengan kategori sangat layak. Pada uji coba produk kepada peserta didik mendapatkan score dengan N-Gain 0,72 dengan kriteria tinggi, dan uji hipotesis data menggunakan uji paired sampel t-test memperoleh hasil sig 0,001 atau $< 0,05$ maka H_1 diterima yang artinya terdapat perbedaan signifikan rata-rata hasil belajar sebelum dan setelah diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi pada mata pelajaran IPA materi perkembangbiakan hewan bertelur. Serta respon dari guru mendapatkan presentase 98,6% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan dari hasil validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba produk maka dapat disimpulkan bahwa media diorama tiga dimensi sangat layak, praktis dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SD Negeri 1 Tombolikat.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Diorama Tiga Dimensi

ABSTRACT

Name of Compiler : Fatlan Sarundajang
Student ID : 20121034
Faculty : Tarbiyah and Teacher Science
Program : Elementary School Teacher Education
Thesis Title : Development of Three-Dimensional Diorama Learning
Media In Science Subject Animal Reproduction Material
For Class V of SD Negeri 1 Tombolikat

This research aims to produce a three-dimensional diorama learning media product on the subject of natural sciences, specifically on the topic of oviparous animal reproduction, which is feasible, practical, and effective for use in learning after being validated by several subject matter experts, media experts, and response test by teachers and students. The subjects of the trial in this research were fifth-grade students of SD Negeri 1 Tombolikat, totalling 21 students. The design of this development research uses the ADDIE model, which include Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The data collection techniques used include interviews, questionnaires, and observations. The questionnaire was given to media expert validators, content experts, teacher practitioner experts, and students. The results of the three-dimensional diorama media research show that the media is very feasible, practical, and effective for use as a learning medium, where this media received a feasibility rating from media experts of 94% with a very feasible category, and from subject matter experts 91% with a very feasible category. In the product trial with students, a score with an N-Gain of 0,72 was obtained, categorized as high, and the hypothesis test using the paired sample t-test yielded a significant result of 0.001 or < 0.05 , thus H1 was accepted, meaning there is a significant difference in the average learning outcomes before and after the treatment using the three-dimensional diorama learning media in the science subject on the topic of oviparous animal reproduction. And the response from the teachers received a percentage of 98.6% with the category of very practical. Based on the results of validation by subject matter experts, media experts, and product trials, it can be concluded that three-dimensional diorama media is very feasible, practical, and effective for as a learning medium at SD Negeri 1 Tombolikat.

Keywords: *Learning Media, Three-Dimensional Diorama*

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan penting dalam perkembangan hidup manusia. Untuk itu seseorang harus mendapatkan Pendidikan yang tepat, dan Pendidikan yang tepat adalah Pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

“Sesuai dengan UU No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pada Pasal 3 disebutkan bahwa Pendidikan nasional berfungsi sebagai mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Pembelajaran merupakan tindakan edukatif yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Prestasi belajar siswa disekolah sering diindikasikan dengan permasalahan belajar dari siswa tersebut dalam memahami materi. Pada umumnya tujuannya adalah menyediakan lingkungan yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal.² Dalam sebuah proses pembelajaran memiliki unsur-unsur di dalamnya yaitu pendidik, peserta didik, sumber belajar, lingkungan belajar, dan interaksi yang saling berkaitan di antara unsur-unsur tersebut. Pembelajaran terjadi ketika proses interaksi yang

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab 1, 4.*

² Makki, M. Ismail, And Aflahah Aflahah. "Konsep Dasar Belajar Dan Pembelajaran." (2019).

dilakukan peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.³

Kecenderungan pelajaran yang kurang menarik ini merupakan hal yang wajar dialami oleh guru yang tidak memahami kebutuhan dari siswa baik dalam karakteristik, maupun dalam pengembangan ilmu. Sebagai seorang guru harus bisa mengikuti dan memahami apa yang sedang berlangsung pada era saat ini, salah satunya adalah penggunaan media yang bisa mempengaruhi berlangsungnya sebuah pembelajaran. Dengan media sendiri dapat membuat pelajaran menjadi lebih menyenangkan dan dapat diterima dengan baik serta salah satu upaya untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan media yang secara efektif, dengan begitu dapat juga mempertinggi kualitas proses pembelajaran, yang pada akhirnya juga meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang sangat signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia, baik dalam ekonomi, sosial, budaya, maupun pendidikan. Oleh karena itu perlu dipelajari dan dikuasai guru atau calon guru, sehingga mereka dapat menyampaikan materi pelajaran kepada para siswa secara baik. Karena dengan adanya hubungan antara manusia, ilmu pengetahuan dan teknologi atau media yang ada itu dapat memudahkan seorang guru dalam mendidik dan memberikan ilmu kepada peserta didiknya. Sementara itu peserta didik itu sering kali merasakan bosan jika sedang diajar oleh gurunya, disitu karena peran seorang guru kurang menarik dalam menyampaikan sebuah pembelajaran. Selain itu peranan teknologi yang sudah demikian menonjol, sehingga penggunaan alat-alat, perlengkapan pendidikan, media pendidikan, dan pengajaran di sekolah-sekolah mulai disesuaikan dengan kemajuan.

³ Ahdar, A., & Wardana, W. *Belajar Dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. (2019).

Media belajar adalah alat bantu yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi kepada siswa.⁴ Seperti yang diketahui bahwa proses pembelajaran saat ini mengarah kepada kepentingan belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran harus disesuaikan dengan karakter peserta didik, dimana anak sekolah dasar memiliki karakteristik senang bermain, banyak bertanya, selalu ingin bergerak, selalu ingin tahu banyak hal, dan selalu mencoba hal baru. Maka pemilihan media yang tepat perlu diperhatikan oleh guru agar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang dapat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Media merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran di sekolah/madrasah. Media yang bervariasi dalam proses pembelajaran dapat membantu guru berkomunikasi dengan siswa serta membuat pembelajaran lebih fokus, dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Media pembelajaran dapat berupa apa saja yang ada disekitar kita yang dapat membantu pendidik untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik.

Salah satunya bidang studi yang dipelajari dalam jenjang sekolah dasar adalah mata pelajaran IPA. IPA merupakan cabang pengetahuan yang mempelajari atau mengkaji mengenai fenomena alam berdasarkan fakta, prinsip, konsep serta hukum yang telah diuji kebenarannya melalui metode ilmiah.⁵ Adapun tujuan daripada pembelajaran IPA di jenjang SD/MI adalah untuk memberi kesempatan kepada siswa mengembangkan kemampuan bertanya, menumbuhkan rasa ingin tahu secara alamiah, dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti

⁴ Sumiharsono, R., & Hasanah, H.. *Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru Dan Calon Pendidik*. Pustaka Abadi. (2017)

⁵ Juhji, J.. Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran Ipa Di Madrasah Ibtidaiyah. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, (2015) 7(1): 43-58

serta mengembangkan cara berfikir ilmiah.⁶ Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari untuk diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.⁷

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat yang dilakukan pada tanggal 31 Januari 2024 peneliti memperoleh data hasil belajar nilai ulangan semester genap T.A 2022-2023 pada mata pelajaran IPA dengan jumlah 21 orang siswa memperoleh nilai \leq nilai KKM yakni 70,00. Menurut penuturan dari guru kelas salah satu faktor terkuat yang mempengaruhi hasil belajar yang tidak maksimal terdapat pada proses pembelajaran itu sendiri. Pada saat proses pembelajaran IPA, guru lebih sering menggunakan metode ceramah. Selain itu, guru juga menggunakan bantuan media sederhana seperti buku cetak, papan tulis dan lingkungan sekitar sekolah yang menjadi acuan dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan saat penggunaan bantuan media berupa buku cetak, siswa mengalami kebingungan yang terdapat banyak konsep serta teori-teori yang bersifat abstrak. Sehingga selama proses pembelajaran siswa kurang terlibat aktif, hal ini menjadikan tingkat ketuntasan siswa secara murni pada mata pelajaran IPA seperti materi perkembangbiakan hewan masih dibawah nilai KKM.⁸

Media yang ditawarkan berupa media Diorama Tiga Dimensi, yaitu gabungan antara model dengan gambar perspektif tiga dimensi dalam suatu penampilan yang menggambarkan suasana, media tiga dimensi ini sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat

⁶ Kelana, J. B., & Wardani, D. S. *Model Pembelajaran Ipa Sd*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia. (2021).

⁷ Insih Wilujeng, *Ipa Terintegritas Dalam Pembelajaran*, (Yogyakarta: Unt Press) (2018).

⁸ Wawancara, Silta P Ondang, *Guru Kelas V Di Sd Negeri 1 Tombolikat*

pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.⁹ Peneliti akan meneliti tentang materi Ilmu Pengetahuan Alam kelas V tema Perkembangbiakan Hewan Bertelur, dimana nantinya siswa bisa memahami materi Ilmu Pengetahuan Alam kelas V tema Perkembangbiakan Hewan Bertelur, dan media diorama bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Seperti diketahui proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Kemudian diarahkan untuk mempraktikkan sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pengalaman dan pemahaman yang lebih mendalam tentang perkembangbiakan hewan. Untuk mewujudkan pengalaman langsung dibutuhkan perantara berupa media pembelajaran. penggunaan media yang menarik dalam pembelajaran sangat penting untuk mencapai hasil pembelajaran secara keseluruhan dan optimal.¹⁰ Salah satu media yang ditawarkan adalah Diorama tiga Dimensi. Media Diorama tiga Dimensi merupakan pemandangan yang dibuat dalam ukuran kecil untuk memperagakan atau menjelaskan suatu kejadian atau fenomena yang menunjukkan suatu aktifitas.¹¹ Peneliti akan meneliti tentang mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V materi perkembangbiakan hewan, dimana nantinya siswa dapat memahami materi Ilmu Pengetahuan Alam tentang perkembangbiakan hewan dengan penggunaan media diorama.

Hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran berupa test yang disusun secara terencana baik perbuatan, tertulis

⁹ Daryanto, *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, Gafa Media (2010) Hal: 29

¹⁰ Julhadi, M. A. "*Hasil Belajar Peserta Didik: Ditinjau Dari Media Komputer Dan Motivasi*". Edu Publishe. (2021).

¹¹ Rahmawati Matondang, "*Media Diorama Ragam Media Pembelajaran Di Sd/Mi Untuk Pembelajaran Ppkn*".(Jakarta: Literasi Nusantara). (2022) Hal:103

ataupun tidak tertulis. Dalam hal ini hasil belajar yang dimaksud berupa nilai ulangan yang diperoleh setiap siswa pada mata pelajaran IPA. Nilai ulangan setiap siswa pastinya berbeda, hal ini disebabkan oleh kemampuan yang dimiliki siswa agar mendapatkan hasil belajar yang maksimal yang terpengaruh oleh faktor-faktor diantaranya pengetahuan, model, media dan lain-lain.¹² Hasil belajar merupakan indikator dari salah satu kualitas dari proses belajar yang baik. Sehingga, jika proses pembelajaran dilakukan dengan baik maka hasil belajar yang didapat juga baik.

Penelitian diperkuat oleh penelitian yang relevan yang pernah dilakukan oleh Sujannah Dian Saputri, 2017, dengan judul “Pengembangan Media Diorama Tiga Dimensi Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter Untuk Siswa Kelas IV di SDN 089 Bengkulu Utara”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, media layak dan praktis digunakan dengan presentase yaitu 90% (ahli materi) 100% (ahli media) dengan kategori sangat layak. Uji respon siswa dilakukan terhadap 21 orang siswa kelas IV yang ada di SDN 089 Bengkulu Utara dengan presentase 93,4% (kategori sangat setuju. Dan uji coba 2 orang respon guru kelas IV dengan presentase 93,3% (sangat setuju). Kategori sangat layak dan sangat setuju. Berdasarkan hasil dari uji kelayakan dan kepraktisan tersebut maka media diorama tiga dimensi dinyatakan layak sebagai media pembelajaran di SDN 089 Bengkulu Utara. Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa media diorama sangat layak digunakan dalam pembelajaran, dan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan media yang mendukung dalam kegiatan pembelajaran di kelas akan memberi banyak keuntungan kepada siswa. Karena siswa dapat memahami dengan baik konsep dan karakteristik materi yang disampaikan, selanjutnya guru

¹² Lutfiani, E. Y. “*Pengaruh Rasa Percaya Diri Dan Kesiapan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Xi Ips Di Ma Matholi’ul Falah Simo Tahun Ajaran 2018/2019*” (Doctoral Dissertation, Ikip Pgrri Bojonegoro). (2019).

akan menjadi lebih kreatif dalam menggunakan dan memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar yang akan disampaikan, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan minat belajar, pemahaman konsep materi, serta hasil belajar siswa.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti pengembangan media Diorama 3 Dimensi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Kelas V SD Negeri 1 Tombolikat”**. Penggunaan media ini nantinya yang akan membuat siswa dapat lebih memahami terhadap materi yang disampaikan terutama mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tentang permasalahan tersebut, maka diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan minimal
2. Penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal
3. Masih banyak siswa yang kurang terlibat aktif dalam pembelajaran
4. Guru cenderung menggunakan media cetak buku
5. Guru terlalu monoton menggunakan metode pembelajaran ceramah

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Produk pengembangan media diorama tiga dimensi
2. Objek pengembangan media diorama tiga dimensi hanya terbatas pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tombolikat
3. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah perkembangbiakan hewan bertelur

4. Aspek yang diukur adalah kelayakan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran diorama 3 dimensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Bagaimana kelayakan dan Kepraktisan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Kelas V SD Negeri 1 Tombolikat?
2. Bagaimana Keefektifan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD Negeri 1 Tombolikat?

E. Tujuan Pengembangan

Merujuk pada rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kelayakan dan kepraktisan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Kelas V SD Negeri 1 Tombolikat
2. Mengetahui Keefektifan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD Negeri 1 Tombolikat.

F. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun beberapa spesifikasi produk pengembangan pada penelitian ini yaitu:

1. Pada penelitian ini media yang dikembangkan adalah media Diorama tiga dimensi dengan materi perkembangbiakan hewan bertelur pada mata pelajaran IPA di SD Negeri 1 Tombolikat.

2. Diorama tiga dimensi yang akan dikembangkan memiliki tampilan yang menarik dan mudah dipahami siswa. Objek atau bagiannya menggunakan objek tiga dimensi. Contohnya hewan, telur, pohon, bebatuan, sarang burung, kandang ayam dan pasir yang menyerupai bentuk aslinya. Media diorama tiga dimensi memiliki ukuran panjang 60 cm, lebar 40 cm dengan ketebalan 4 cm. Media ini dibuat dengan beralaskan tripleks sebagai lapisan utama, kemudian direkatkan dengan sterofom hingga 2 lapisan agar terlihat tinggi yang akan membedakan bagian darat terlihat tinggi dan bagian laut terlihat rendah. Untuk penyusunan tata letak setiap hewan disusun secara rapi dan terstruktur antara hewan yang tinggal di darat dan di laut.
3. Diorama tiga dimensi dibuat dengan menggunakan alat dan bahan sederhana yakni: 1.) *Sterofom* dibuat berbentuk telur hewan sesuai jumlah yang diinginkan, 2.) Miniatur hewan, 3.) Cutter, 4.) Stik ice cream, 5.) Perekat (lem fox), 6.) Lem tembak, 7.) Tusuk sate 8.) Pewarna (cat air) 9.) Ranting pohon kering, 10.) Kapas, 11.) Bubur kertas, 12.) Air, 13.) Gunting, 14.) Kertas manila, 15.) Kuas.
4. Diorama tiga dimensi memiliki keunggulan yakni siswa dapat secara langsung melihat replika pemandangan perkembangbiakan hewan bertelur yang disajikan lewat media diorama tersebut, materi yang disajikan pun disesuaikan dengan media yang dibuat yaitu materi perkembangbiakan hewan bertelur yang didesain semenarik mungkin sehingga dengan mudah dipahami siswa. Kekurangan daripada media ini dimana pembuatannya membutuhkan waktu dan biaya yang tidak sedikit.

G. Pentingnya Pengembangan

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada perkembangan Pendidikan. Menjadi sumber dalam mengembangkan media

pembelajaran agar lebih menarik serta diminati peserta didik sehingga mampu menguasai materi yang telah diberikan.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Media pembelajaran yang dikembangkan dapat dijadikan sumber belajar, meningkatkan motivasi, semangat, minat, serta dapat menanamkan nilai karakter.
- 2) Dapat membantu siswa memahami materi agar lebih mudah dipahami dengan mudah dalam proses pembelajaran
- 3) Memberikan pengalaman belajar yang menarik, tidak membosankan, serta mudah dipelajari.

b. Bagi Guru

Memberikan tambahan referensi serta wawasan kepada guru tentang pengembangan media diorama tiga dimensi untuk mata pelajaran IPA.

c. Bagi Sekolah

- 1) Media pembelajaran yang dikembangkan memberikan masukan sebagai bahan evaluasi dalam perbaikan proses pembelajaran.
- 2) Menambah koleksi media pembelajaran yang dapat digunakan sewaktu-waktu, baik pembelajaran individual maupun klasikal.

d. Bagi Peneliti

Dapat meningkatkan kreatifitas dalam mengerjakan desain media pembelajaran.

H. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

Pada penelitian pengembangan ini, terdapat beberapa asumsi dan keterbatasan pengembangan sebagai berikut:

1. Asumsi

Beberapa asumsi dalam penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan diorama tiga dimensi pada mata pelajaran IPA kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat:

- a. Pengembangan Media diorama tiga dimensi ini sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA khususnya materi perkembangbiakan hewan bertelur.
- b. Pengembangan Media diorama tiga dimensi ini sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA khususnya materi perkembangbiakan hewan bertelur.
- c. Media diorama tiga dimensi ini sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA khususnya perkembangbiakan hewan bertelur.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Pengembangan media pembelajaran diorama tiga dimensi dirancang khusus untuk digunakan dalam memenuhi kebutuhan peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat pada mata pelajaran IPA.
- b. Pengembangan media pembelajaran diorama tiga dimensi hanya terbatas pada materi perkembangbiakan hewan bertelur.
- c. Subjek uji coba diorama tiga dimensi hanya terbatas pada siswa kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat.

I. Definisi Istilah

Untuk memberikan pemahaman yang sama terhadap beberapa istilah yang terdapat dalam rumusan judul pengembangan ini, perlu diberikan batasan atau definisi istilah sebagai berikut:

1. Media diorama adalah media pembelajaran yang memiliki tampilan yang dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar dan tebal.
2. Pengembangan media pembelajaran untuk pembelajaran IPA adalah yakni kegiatan yang menyusun, mendesain, memproduksi, dan mengevaluasi media pembelajaran sebelum diuji coba dalam pembelajaran.
3. Hasil belajar sebagai kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar yang meliputi keterampilan *kognitif* (pengetahuan), *afektif* (sikap), dan *psikomotorik* (keterampilan).¹³ Adapun ranah yang akan diukur dalam penelitian ini yakni ranah kognitif dengan melakukan pemberian soal pree-test dan post-test yang akan diolah datanya menggunakan rumus N-gain dengan bantuan aplikasi Excel untuk mengukur selisih antara nilai Pree-test dan post-test

¹³ Mulia, E., Zakir, S., Rinjani, C., & Annisa, S.. *Kajian Konseptual Hasil Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. Dirasat: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam.* (2021)

BAB II

KERANGKA TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan alat komunikasi. Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, tape recorder, kaset, video, kamera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.¹⁴ Media merupakan komponen penting yang dibutuhkan dalam pemahaman komunikasi. Media merupakan wadah dari pesan yang sumber pesan ataupun penyalur ingin diteruskan kepada penerima pesan.¹⁵

Kata “media” berasal dari bahasa latin “*Medius*”, memiliki arti yaitu “pengantar” atau “perantara”.¹⁶ Media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran.¹⁷ Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Ketepatan penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi kualitas proses serta hasil

¹⁴ Harahap, M., & Siregar, L. M. *Mengembangkan Sumber Dan Media Pembelajaran. Educational, January*, (2018). 10(2).

¹⁵ Chusnul Chotimah Dan Muhammad Fathurrohman. *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran Dari Teori, Metode, Model, Media Hingga Evaluasi Pembelajaran*. (Yogyakarta: Ar Ruzz Media), (2018). Hal: 307

¹⁶ Nurfadhillah, S.. *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, Dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. Cv Jejak (Jejak Publisher). (2021)

¹⁷ Hujair Ah Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara*, (2017). Hal: 4.

yang dicapai.¹⁸ Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan guru untuk menunjang pelaksanaan proses belajar mengajar mulai dari buku hingga penggunaan perangkat lainnya dikelas. Pemahaman guru yang tepat, cermat dan menyeluruh terhadap penggolongan dan pemilihan jenis media menjadi faktor penentu ketepatan tersampainya isi pesan pembelajaran dari sumber pesan kepada siswa sebagai penerima pesan. Dalam hal ini segala sesuatu yang digunakan tersebut mestilah yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan proses siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang dapat digunakan guru menyampaikan suatu materi kepada siswa sehingga siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Dampak positif dari penggunaan media pembelajaran yakni: *Pertama*, dapat membuat seorang siswa merasa senang. Pasalnya mereka tidak terus mendengarkan uraian guru melainkan bisa melakukan aktivitas lain, seperti mengamati, memerankan, melakukan, mendemonstrasikan dan sebagainya. *Kedua*, metode belajar lebih bervariasi. Dengan adanya media pembelajaran dapat membuat siswa menjadi tidak bosan, sebab metode belajar yang digunakan menjadi lebih bervariasi tidak semata-mata komunikasi verbal melalui perkataan

¹⁸ Nurdyansyah, N. "Media Pembelajaran Inovatif", (Jawa Timur: Umsida Press). (2019) Hal. 44

guru saja. *Ketiga*, menarik perhatian siswa. Adanya media pembelajaran dapat menarik motivasi siswa untuk belajar. *Keempat*, bahan pembelajaran menjadi lebih jelas. Media pembelajaran bermanfaat bagi siswa dalam memahami isi dari materi yang telah disampaikan. Hal ini bisa membuat siswa menguasai materi dan bisa mencapai tujuan dari pembelajaran.¹⁹

Manfaat positif dari penggunaan media diatas, yang relevan dengan media diorama tiga dimensi adalah:

Dengan melihat tampilan media diorama tiga dimensi yang unik dan menarik dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa, menumbuhkan rasa ingin tahu, meningkatkan kepekaan sosial, meningkatkan keterampilan berfikir kritis, dan meningkatkan minat baca siswa. Karena melalui media diorama 3 dimensi dapat memudahkan dalam mempelajari materi yang didukung oleh sajian replika pemandangan dan teks penjelas.

Media pembelajaran memiliki pengaruh yang cukup besar bagi peserta didik dalam memahami apa yang disampaikan guru. Hal ini disebabkan bahwa media yang digunakan mampu membantu indera menangkap pesan baik secara nyata atau konkrit sehingga materi yang disampaikan lenih jelas. Berdasarkan dampak positif diatas, menggambarkan bahwa media diorama tiga dimensi tepat untuk dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran.

3. Fungsi Media Pembelajaran

Pada dasarnya fungsi utama dari media pembelajaran adalah sebagai sumber belajar.²⁰ Terkadang materi yang dipelajari oleh siswa tidak bisa begitu saja dipraktikkan atau dipresentasikan. Media pembelajaran mampu memberikan fungsi manipulatif, yaitu bisa memanipulasi keadaan sesuai apa yang diharapkan pada tujuan pembelajaran. Misalnya saat ingin melihat proses metamorfosis kupu-

¹⁹ Kustandi, C., & Darmawan, D.. *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah Dan Masyarakat*. Prenada Media. (2020)

²⁰ Zaharah, O. *Bab 2 Konsep Media Pembelajaran: Pengertian, Ragam, Dan Fungsi Media*. *Media Pembelajaran Berbasis Nilai Islami*, (2023). Hal: 9.

kupu yang tidak bisa disaksikan secara langsung, dengan diorama tiga dimensi siswa dapat melihat bentuk serta proses metamorfosis kupu-kupu.

Analisis fungsi media didasarkan pada media dimana terdapat tiga fungsi yaitu: *Pertama*, media sebagai fungsi semantik. Semantik berkaitan dengan “maksud” atau “makna” dari suatu simbol, tanda, istilah atau kata. Dalam proses pembelajaran terkadang siswa menemukan simbol atau istilah yang tidak lazim mereka temukan. Media pembelajaran mampu menjelaskan simbol dan istilah tersebut dengan baik bahkan dengan cara yang menarik, misalnya seperti penggunaan karikatur atau ilustrasi. *Kedua*, sebagai fungsi manipulatif media memiliki kemampuan dalam mengatasi batasan-batasan ruang dan waktu seperti: kemampuan dalam menghadirkan objek atau peristiwa yang sulit dihadirkan dalam bentuk aslinya, kemampuan dalam menjadikan objek atau peristiwa yang menyita waktu panjang menjadi singkat, dan kemampuan media dalam menghadirkan kembali objek atau peristiwa yang telah terjadi. *Ketiga*, sebagai fungsi psikologis media memiliki kemampuan dalam meningkatkan perhatian (attention) peserta didik terhadap materi ajar, selain itu media juga mampu untuk menggugah perasaan, emosi dan tingkat penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu. Dengan media yang tepat dapat menumbuhkan imajinasi peserta didik serta terhadap materi ajar.²¹

Dengan demikian media memiliki fungsi yang penting dalam pembelajaran terutama dalam proses penyampaian informasi kepada peserta didik. Dengan adanya media, peserta didik akan lebih termotivasi untuk belajar serta akan lebih mudah dalam memahami materi ajar dikarenakan media dapat mengkonkritkan hal-hal yang bersifat abstrak.

²¹ Safira, Ajeng Rizki. “Media Pembelajaran Anak Usia Dini”. Caremedia Communication, (2020).

4. Pengklasifikasi Media Pembelajaran

Klasifikasi media ini dapat menjadi landasan untuk membedakan proses yang dipakai untuk menyajikan pesan, bagaimana suara atau gambar itu diterima, apakah melalui penglihatan langsung, proyeksi optik, proyeksi elektronik atau telekomunikasi. Secara garis besar penggolongan media ini menjadi:

- a. Media dua dimensi, adalah media yang ditampilkan tanpa alat proyeksi yang hanya memiliki ukuran panjang dan lebar yang berada pada satu bidang datar, serta hanya dapat diamati dari satu arah pandang saja. Media ini meliputi media grafis, media bentuk papan, dan media cetak yang penampilan isinya tergolong dua dimensi.
- b. Media tiga dimensi, yakni media yang cara penyajiannya secara visual tiga dimensional yang dapat dilihat dari arah pandang mana saja. Media ini memiliki tampilan yang lebih nyata visualnya dan akan merasa lebih hidup dan diorama merupakan bentuk skala kecil dari skala aslinya.²²

B. Media Diorama

1. Pengertian Diorama

Diorama merupakan media tiga dimensi yang dapat diraba, tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana pun dapat diamati bentuknya secara keseluruhan (panjang, lebar, dan tinggi atau yang mempunyai volume dan menempati ruang).²³ Diorama adalah benda yang berukuran kecil, beralaskan panggung, berlatarkan pemandangan, dan berisikan objek-objek miniature yang ada disekitarnya sehingga menyerupai bentuk asli yang divisualisasikan.²⁴

Diorama adalah media tiruan tiga dimensional dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang, atau

²² Pardomuan, G. N., Ristua, Y., & Kom, S. L. *Buku Ajar Media Pembelajaran Tepat Guna*. Cipta Media Nusantara. (2023)

²³ Muhammad Hasan., "Pengembangan Media Pembelajaran", (Cv Tahta Media Group,) (2021). Hal: 33.

²⁴ Siregar, Najihah Fakhirah, Dkk. "Inovasi Media Pembelajaran 3 Dimensi Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran Biologi" *Biodik* 8.4.(2022) Hal: 139

terlalu ruwet untuk dibawa ke dalam kelas dan dipelajari siswa dalam wujud aslinya.²⁵ Diorama merupakan sebuah kotak yang didalamnya berisi dengan tiruan pemandangan atau suatu benda yang lengkap dengan sesuatu benda yang ada disekitarnya.²⁶

Media diorama adalah sebuah perangkat pembelajaran yang menggunakan representasi miniature tiga dimensi untuk menyampaikan materi pelajaran dengan tujuan mempermudah pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru.²⁷ Media ini biasanya terdiri dari figure atau objek yang ditempatkan di atas panggung dengan latar belakang lukisan yang disesuaikan. Hal ini bertujuan untuk memberikan representasi visual yang jelas. Media diorama dirancang dengan ukuran kecil untuk menampilkan atau menggambarkan suatu peristiwa atau fenomena yang mencerminkan suatu kegiatan. Di dalam diorama terdapat objek-objek tiga dimensi seperti miniature pohon, rumah, dan lainnya yang terlihat seperti di dunia nyata.²⁸

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa media diorama tiga dimensi merupakan suatu alat peraga atau sarana penyampai pesan yang tampilannya dapat dilihat dari arah pandang mana saja dan mempunyai tinggi, lebar, dan panjang.

Karakteristik media ini adalah wujud pemandangan dan lingkungan serta isinya sama persis dengan bentuk aslinya. Dalam pembuatannya, ada beberapa yang hendaknya diperhatikan yaitu ukuran diorama yang disesuaikan dengan tempat yang digunakan serta siapa dan berapa banyak siswa yang akan melihatnya. Kemudian, bahan yang digunakan juga diperhatikan tidak baru atau mahal, cukup

²⁵ Ade Yulia, 'Modul Mahasiswa Pendidikan Biologi', (Lampung: Uin Raden Intan Lampung, (2020). Hal: 81

²⁶ Pratama, Bayu Indra, Et Al. *Belajar Anti Boring Inovasi Pembelajaran Efektif*. Cahya Ghani Recovery, 2023.

²⁷ Nadhliroh, L, Prasetyaningtyas, F. D., & Artikel, L. *Pengembangan Media Diorama Berbasis Audiovisual Pada Muatan Ips Kelas V. Joyful Learning Journal*, (2018). 7 (4), Hal: 25–33.

²⁸ Prabowo, D. M.. *Pegembangan Media Diorama 3 Dimensi Dalam Pembelajaran Ipa Materi Ekosistem Kelas V. Joyful Learning Journal*, (2019). 6 (4), Hal: 234–242.

dengan bahan sederhana saja sesuai kebutuhan, tentunya warna yang digunakan juga disesuaikan dengan keadaan pemandangan atau lingkungan yang akan dibuat tiruannya.

2. Jenis Diorama

a. Diorama tertutup

Adalah diorama yang dibatasi oleh alas atau dasar dengan dinding samping kanan, belakang dan dinding samping kiri.

b. Diorama lipat

Terbuat dari lembaran kertas yang dapat membentuk tiga dinding yang menyatu atau suatu sudut ruangan. Dimana antara dinding atau ruangan samping kanan dengan samping kiri bisa dilipat (dibuka dan atau ditutup) sesuai dengan penggunaannya.

c. Diorama terbuka

Diorama yang tidak dilengkapi oleh dinding batas pandangan seperti halnya kedua jenis sebelumnya.²⁹

3. Kelebihan dan Kekurangan Media Diorama

a. Kelebihan

- 1) Dengan menggunakan media diorama ini peserta didik akan lebih berkreasi dalam mengekspresikan pemandangan, peserta didik tidak bosan dengan pembelajaran dikelas.
- 2) Untuk memberikan pemandangan/gambaran visual dari pokok yang sebenarnya dalam bentuk kecil.
- 3) Membawa ke dalam kelas sebagian kecil dari pada dunia dalam bentuk diperkecil dan tiga dimensi.

²⁹ Rahmat, L., Hatta, A. A., Samputri, S., & Nurhidayah, N. "Validitas Dan Praktikalitas Media Diorama Berbasis Ar (Augmented Reality) Berbantuan Assembler Edu Pada Materi Siklus Air". *Jurnal Bioedukasi*, (2024). 7(1), Hal: 404.

- 4) Dapat menggambarkan peristiwa yang terjadi disuatu tempat, waktu tertentu dilihat dari posisi atau arah tertentu pula secara lebih hidup. Dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari diorama adalah membuat peserta didik lebih kreatif dalam pembelajaran.

b. Kekurangan

- 1) Tidak semua peserta didik kreatif. Alat-alat yang digunakan pun sangat rumit dan membutuhkan kesabaran yang tinggi dalam membuatnya.
- 2) Tidak dapat menjangkau sasaran dalam jumlah besar. Karena keterbatasan ketersediaan media kurang banyak sehingga saat proses pembelajaran siswa harus bergantian mengamati media pembelajaran.
- 3) Dalam pembuatan membutuhkan waktu dan biaya yang tidak sedikit.
- 4) Tidak dapat dipindahkan dari suatu tempat ke tempat lain karena resiko kerusakan media.
- 5) Membutuhkan kreatifitas guru maupun peserta didik.³⁰

Adapun desain diorama yang akan peneliti gunakan yakni desain media diorama tiga dimensi pada materi perkembangbiakan hewan bertelur untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat didasarkan pada kondisi bahwa belum tersedianya media diorama tiga dimensi. Pengembangan media ini dalam penyajiannya disajikan dengan semenarik mungkin dengan tampilan tiga dimensi yang nampak terlihat dari berbagai arah, dilengkapi dengan papan persegi panjang sebagai alas bawah, dengan komponen pelengkap miniature hewan, pohon dan lainnya.

Produk yang dibuat oleh peneliti dapat digunakan untuk pembelajaran kelompok, baik kelompok besar maupun kelompok kecil yang dapat menimbulkan rasa gotong royong, persaudaraan, dan kekompakkan dengan siswa

³⁰ Niswah, M. M.. *Pengembangan Media Diorama Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas I Tema Kegiatan Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar* (Bachelor's Thesis, Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Uin Syarif Hidayatullah). (2018).

lainnya. Produk yang dibuat peneliti sangat mudah digunakan dan dipahami isinya oleh siswa. Media ini dapat digunakan untuk presentasi materi dengan penampakan mirip dengan aslinya dalam bentuk skala lebih kecil, sehingga imajinasi siswa dapat berkembang setelah melihat dan mengamati media diorama.

4. Desain Media Diorama Tiga Dimensi pada perkembangbiakan hewan bertelur kelas V

Setelah menindaklanjuti permasalahan yang peneliti dapatkan di lapangan, dalam hal ini peneliti menawarkan solusi dengan mengembangkan media diorama tiga dimensi untuk membantu guru dalam menyampaikan materi dengan kompetensi dasar pada materi tersebut. Berikut adalah rancangan desain dari media diorama tiga dimensi yang akan peneliti kembangkan.



Gambar 2.1 Desain Diorama Perkembangbiakan Hewan Bertelur

5. Persiapan Membuat Diorama Tiga Dimensi

a. Pilih alas diorama

Alas utama yang digunakan pada media ini adalah papan tripleks berukuran 60 x 40 cm, kemudian dilapisi styrofoam pada atas papan tripleks dengan ukuran yang sama hingga setebal 4 cm. Berikut gambar alat tripleks dan styrofoam yang digunakan.



Gambar 2.2 Tripleks dan styrofoam ukuran 60 cm x 40 cm sebagai alas diorama tiga dimensi

b. Kumpulan Alat

Selain alas ada juga alat-alat lain yang diperlukan seperti Miniatur hewan, Cutter, Stik ice cream, Perekat (lem fox), Lem tembak, Tusuk sate, Pewarna (cat air), Ranting pohon kering, Kapas, Bubur kertas, Air, Gunting, Kertas manila, Kuas. Berikut gambar alat dan bahan yang digunakan peneliti dalam membuat diorama 3 dimensi.



Gambar 2.3 Alat dan bahan yang dibutuhkan ketika membuat diorama tiga dimensi

6. Langkah-Langkah Membuat Media Diorama Tiga Dimensi

- a. Pilih tripleks ukuran 60 x 40 cm, kemudian bungkus dengan kertas manila agar terlihat rapi. Ambil styrofoam dengan ukuran yang sama dengan tripleks kemudian rekatkan dengan tripleks yang telah terbungkus kertas manila tadi hingga setebal 4 cm. Kemudian gambarkan pola air untuk ikan beserta kolam untuk katak.

- b. Buatlah kandang ayam dan bebek dari stik ice cream sesuai ukuran yang diinginkan, serta pagar mini untuk membentengi kandang yang dibuat tadi. Untuk bagian telur, ambil potongan styrofoam kemudian ukir menyerupai telur hewan yang diinginkan. Setelahnya, Ambil ranting pohon kering yang telah dipatahkan sesuai ukuran pohon mini kemudian tempelkan beberapa busa yang telah diwarnai menyerupai warna daun hingga menjadi pohon yang besar.
- c. Pada bagian sarang burung, gunting busa berwarna kuning kemudian gunting perlahan-lahan menyesuaikan bentuk yang diinginkan.
- d. Setelah semuanya terbentuk, Rekatkan kandang ayam dan bebek terlebih dahulu, beserta miniatur ayam, bebek dan telur dipojok paling kiri, susun hingga tertata dengan rapi.
- e. Rekatkan miniatur ular dan telurnya dengan patahan ranting pohon kering disamping kandang ayam dan bebek.
- f. Rekatkan miniatur katak dan telurnya beserta daun pada kolam katak yang telah diwarnai sebelumnya pada pojok bawah kandang ayam dan bebek.
- g. Rekatkan miniatur pohon-pohon kecil berjejer mengelilingi kandang ayam dan bebek serta kolam katak.
- h. Rekatkan kupu-kupu beserta telur, larva dan kepompongnya pada salah satu pohon mini. Kemudian rekatkan pohon-pohon mini tersebut mengelilingi kandang ayam dan bebek serta kolam katak.
- i. Rekatkan bebatuan kecil yang terbentuk dari bubur kertas untuk membatasi bagian darat dan pantai.
- j. Pada bagian samping Pantai beri sedikit lem untuk merekatkan pasir agar tidak mudah lepas dan tetap awet.
- k. Rekatkan miniatur kura-kura dan buaya pada pasir. Posisikan kedua masing-masing telur hewan berada di bawah pasir.
- l. Rekatkan miniatur ikan, telur ikan, anak ikan dan miniatur batu besar dipojok kanan yang sebelumnya telah dilukis dengan cat air.

- m. Rekatkan pohon besar dengan styrofoam yang telah dilukis cat air berwarna kecoklatan yang berada dipojok bawah. Rekatkan miniatur bunglon, burung dan telur burung diatas ranting pohon. Kemudian rekatkan kadal tepat dibawah pohon. Pada bagian telur kedua hewan, buatlah 2 lubang mini untuk memposisikan telur bunglon dan kadal. Tambahkan beberapa potongan daun-daun kecil dan ranting pohon untuk direkatkan disisi-sisi lubang agar terlihat menyerupai pemandangan asli.
- n. Terakhir, gunting nama-nama kelompok jenis hewan yang telah diprint kemudian rekatkan pada tusuk lidi, tancapkan tusuk lidi tersebut pada alas media.



Gambar 2.4 Tampilan media diorama yang akan dibuat

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan atau kompetensi yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar.³¹ Perubahan yang diperoleh tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Hasil belajar dapat diartikan

³¹ Nurrita, T. "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Misykat*, (2018). 3(1), Hal: 171.

sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Belajar selalu melibatkan perubahan dalam diri individu baik itu kematangan berpikir, berperilaku maupun kedewasaan dalam menentukan sebuah pilihan.³² Hasil belajar dapat digunakan sebagai dasar penilaian terhadap peserta didik dalam mencapai pembelajaran dan kinerja yang diharapkan. Peserta didik diberi kesempatan untuk menggunakan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang sudah dikembangkan selama pembelajaran dan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang sudah ditentukan. Selama proses ini guru dapat menilai apakah peserta didik telah mencapai suatu hasil belajar yang ditunjukkan dengan pencapaian beberapa indikator dari hasil belajar tersebut, Apabila hasil belajar peserta didik dapat direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak, berarti peserta didik tersebut telah mencapai suatu kompetensi.³³

Dengan demikian, hasil belajar merupakan gambaran tentang apa yang harus digali, dipahami, dan dikerjakan peserta didik sehingga hasil belajar tersebut dapat dikatakan berhasil dan dapat dinyatakan dalam bentuk nilai angka yang diperoleh siswa.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar seseorang tidaklah sama, tetapi sangat variatif/berbeda. Perbedaan ini disebabkan oleh berbagai faktor yang secara gasri besar dapat dibedakan menjadi dua yakni faktor internal dan faktor eksternal.

a. Faktor Internal

Faktor yang ada dalam diri individu atau siswa yang sedang belajar yakni:

³² Lestari, Indah. "Pengaruh Waktu Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika." (Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Mipa) (2015). 3.2.

³³ Rapii, M., & Fahrurrozi, M.. "Evaluasi Hasil Belajar". (Universitas Hamzanwadi Press), (2017) Hal: 27.

- 1) Motivasi, adalah motor penggerak yang mengaktifkan siswa untuk melibatkan diri. Contohnya memberikan kata-kata semangat atau dorongan agar seseorang termotivasi, terutama timbul rasa percaya diri.
- 2) Minat, sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Sebab minat adalah kecenderungan seseorang untuk menyukai suatu hal atau aktifitas yang dapat menimbulkan keinginan dan dorongan untuk melakukan hal tersebut.
- 3) Bakat, yakni kemampuan terhadap suatu yang menunjukkan atas rata-rata yang telah ada pada diri kita secara ilmiah dan perlu dilatih untuk mencapai hasil yang maksimal.

b. Faktor Eksternal

Faktor yang berasal dari luar diri individu atau lingkungan yang mempengaruhi sesuatu.

- 1) Lingkungan keluarga, merupakan salah satu sumber bagi anak untuk belajar. Kalau pelajaran yang diperoleh anak dari rumah tidak baik, kemungkinan diluar lingkungan keluarga anak menjadi nakal begitu juga sebaliknya.
- 2) Lingkungan sekolah, faktor ini menyangkut proses pembelajaran yang akan diterima seseorang dengan bantuan guru. Metode pembelajaran yang diberikan disekolah sangat menentukan bagaimana anak dapat belajar mandiri dengan baik. Dengan metode pembelajaran yang baik dan tepat akan dapat menarik minat siswa, perhatian siswa akan tertuju pada bahan pelajaran, sehingga diharapkan siswa akan dapat mencapai prestasi belajar.
- 3) Lingkungan masyarakat, masyarakat merupakan lingkungan pendidikan ketiga setelah keluarga dan sekolah, yang mempengaruhi anak dalam mencapai prestasi belajar yang baik. Anak haruslah dapat berinteraksi

dengan masyarakat sekitarnya, karena dari pengalaman yang dialami anak dimasyarakat banyak diperoleh ilmu yang berguna.³⁴

D. Taksonomi Bloom

1. Pengertian Taksonomi Bloom

Taksonomi Bloom tentang tujuan kognitif dikembangkan oleh Benjamin Bloom pada tahun 1956.³⁵ Taksonomi Bloom tersebut bermaksud menyatakan secara kualitatif jenis-jenis berpikir yang berbeda-beda. Sebagaimana disebutkan pada bagian lain, nama-nama dari keenam kategori utama diubah dari kata benda menjadi bentuk kata kerja. Sebagaimana Taksonomi Bloom itu merefleksikan bentuk keterampilan berpikir yang berbeda-beda, dan berpikir itu merupakan sebuah proses yang aktif, maka bentuk kata kerja digunakan sebagai pengganti kata benda yang bersifat pasif. Sub-kategori dari keenam kategori utama itu juga diubah dengan kata kerja kemudian beberapa sub-kategoripun disusun kembali. Kategori knowledge (pengetahuan) diganti namanya. Knowledge merupakan hasil atau produk berpikir, bukan suatu bentuk berpikir. Akibatnya kata knowledge tidaklah cocok untuk menjelaskan suatu kategori berpikir dan karena itu diganti dengan remember (mengingat). Comprehension (pemahaman) dan synthesis (sintesis) diubah menjadi understanding (memahami) and creating (menciptakan), agar bisa merefleksikan hakikat berpikir yang didefinisikan pada masing-masing kategori secara lebih baik.³⁶

Menurut Magdalena Klasifikasi atau pengelompokan benda menurut ciri ciri tertentu. Dalam bidang pendidikan, digunakan untuk klasifikasi tujuan instruksional, ada juga yang memakainya dengan tujuan pembelajaran, tujuan penampilan, atau sasaran belajar, yang digolongkan dalam tiga klasifikasi umum

³⁴ Slamet, "Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi", Jakarta: Rineka Cipta, (2013). Hal: 64.

³⁵ Pohl, Michael. *Learning To Think, Thinking To Learn: Models And Strategies To Develop A Classroom Culture Of Thinking*. Hawker Brownlow Education, (2000).

³⁶ Suparman, Ujang. "Bagaimana Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Peserta Didik." (2021).

atau ranah (domain), yaitu; (1) ranah kognitif, yang berkaitan dengan tujuan belajar yang berorientasi pada kemampuan berpikir; (2) ranah afektif, berhubungan dengan perasaan, emosi, sistem nilai, dan sikap hati; (3) ranah psikomotor, berorientasi pada keterampilan motorik atau penggunaan otot kerangka.³⁷

2. Taksonomi Bloom Revisi dalam Aspek Ranah Kognitif

Pada tahun 1994, salah seorang murid Bloom, Lorin Anderson Krathwohl dan para ahli psikologi aliran kognitivisme memperbaiki taksonomi Bloom agar sesuai dengan kemajuan zaman. Hasil perbaikan tersebut baru dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama Revisi Taksonomi Bloom. Revisi hanya dilakukan pada ranah kognitif. Taksonomi bloom dalam ranah kognitif ini adalah taksonomi bloom yang telah diperbaiki daripada taksonomi bloom versi lama. Revisi tersebut meliputi:³⁸

- a. Perubahan kata kunci dari kata benda menjadi kata kerja untuk setiap level taksonomi.
- b. Perubahan hampir terjadi pada semua level hierarkhis, namun urutan level masih sama yaitu dari urutan terendah hingga tertinggi. Perubahan mendasar terletak pada level 5 dan 6. Perubahan-perubahan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:
 - 1) Pada level 1, knowledge diubah menjadi remembering (mengingat).
 - 2) Pada level 2, comprehension dipertegas menjadi understanding (memahami).
 - 3) Pada level 3, application diubah menjadi applying (menerapkan).
 - 4) Pada level 4, analysis menjadi analyzing (menganalisis).
 - 5) Pada level 5, synthesis dinaikkan levelnya menjadi level 6 tetapi dengan perubahan mendasar, yaitu creating (mencipta).

³⁷ Magdalena, Ina, Et Al. "Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan." Edisi 2.1 (2020). Hal 132-139.

³⁸ Utari, Retno, Widyaiswara Madya, And K. N. P. K. Pusdiklat. "Taksonomi Bloom." *Jurnal: Pusdiklat Knpk* 766.1 (2011)

6) Pada level 6, Evaluation turun posisinya menjadi level 5, dengan sebutan *evaluating* (menilai).

Jadi, Taksonomi Bloom baru versi Lorin Anderson Kreathwohl pada ranah kognitif terdiri dari enam level, dimana dalam hal ini memiliki enam proses yang paling sederhana hingga yang paling rumit, berikut merupakan prosesnya:

- a. Mengingat, proses mengingat adalah hal yang paling mendasar dalam ranah aspek kognitif. Mengingat merupakan suatu hal usaha guna mendapatkan kembali informasi atau pengetahuan yang telah ia dapatkan sebelumnya, bisa di dapat dari ingatan yang baru saja maupun ingatan yang telah lama terjadi. Biasanya kompetensi ini dapat ditandai dengan kompetensi peserta didik untuk mengenali kembali suatu objek, ide, prosedur, prinsip, atau teori yang pernah diketahuinya dalam pembelajaran tanpa memanipulasinya kedalam bentuk lain.
- b. Memahami, biasa juga disebut dengan mengerti, biasanya ditandai oleh kemampuan peserta didik mengerti suatu konsep, rumus atau fakta-fakta sehingga ia dapat menafsirkan dan menyatakannya kembali dengan kata katanya sendiri.
- c. Menerapkan atau mengaplikasi, dalam hal ini peserta didik akan mempergunakan suatu prosedur dalam melakukan percobaan. Ditandai dengan kemampuan peserta didik untuk melakukan sesuatu sebagai wujud dari pemahaman konsep tertentu.
- d. Menganalisis, yaitu kemampuan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah, dengan memisahkan suatu fakta atau konsep kedalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep secara utuh
- e. Menilai, biasanya dilakukan untuk memberikan penilaian berdasarkan kriteria yang sudah ada, dimana dalam hal ini kemampuan peserta didik melakukan penilaian dalam menunjukkan kelebihan dan kekurangan sesuatu berdasarkan kriteria tertentu

- f. Mencipta, merupakan kompetensi kognitif yang paling tinggi, sebagai puncak dari kompetensi-kompetensi sebelumnya, mencipta mengarah pada kemampuan peserta didik untuk menghasilkan suatu produk yang baru yang lebih kreatif.

E. Ruang Lingkup IPA di SD/MI

Pembelajaran IPA di SD/MI merupakan pondasi awal dalam menciptakan siswa-siswa yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap ilmiah. Bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut:

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Pembelajaran IPA diarahkan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya merupakan penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan pembentukan sikap ilmiah.³⁹

Dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya pembelajaran IPA membekali keterampilan proses, serta kesadaran untuk menghargai alam ciptaan Tuhan, dan melestarikan lingkungan alam sekitar.

Adapun pembelajaran IPA yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu menyangkut perkembangbiakan hewan bertelur.

a. Kompetensi Inti

KI 1 : Menerima, menghargai dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

³⁹ Tursinawati, T. "Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran Ipa Di Sdn Kota Banda Aceh". (Pionir: Jurnal Pendidikan), (2013). 4(1). Hal: 67.

- KI 2 : Memiliki perilaku yang jujur, disiplin, tanggungjawab, santun peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah maupun disekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

b. Kompetensi Dasar

Menjelaskan cara perkembangbiakan hewan bertelur.

c. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1) Mengenali jenis kelompok hewan bertelur.
- 2) Mengidentifikasi cara perkembangbiakan hewan bertelur.
- 3) Mengelompokkan hewan bertelur ke jenisnya masing-masing.

d. Tujuan Pembelajaran

- 1) Peserta didik dapat menyebutkan pengertian Ovipar dengan benar.
- 2) Peserta didik dapat menyebutkan hewan yang berkembangbiak dengan cara bertelur.
- 3) Peserta didik dapat mendeskripsikan cara berkembangbiak hewan bertelur.
- 4) Peserta didik dapat mengelompokkan hewan bertelur ke jenisnya masing-masing.

a. Materi Perkembangbiakan Hewan Bertelur

Ovipar adalah salah satu jenis perkembangbiakan hewan dengan cara bertelur.⁴⁰ Ovipar adalah jenis reproduksi yang mengakibatkan telur yang dikeluarkan berkembang dan juga menetas diluar badan induknya. Selain itu pembuahan yang terjadi pada hewan ovipar terdapat dua macam, yaitu pembuahan internal dan pembuahan eksternal.

1) Fertilisasi internal

Adalah proses pembuahan sel telur yang terjadi di dalam tubuh betina. Proses fertilisasi internal dimulai dengan pertemuan sel kelamin jantan dan sel telur (sel kelamin betina) di dalam organ reproduksi betina. Spermatozoa yang mengandung materi genetik jantan, berenang ke dalam saluran reproduksi betina untuk mencapai sel telur. Setelah pertemuan sperma dan sel telur, terjadi pembuahan, dimana materi genetik dari sperma menyatu dengan materi genetik dari sel telur, membentuk sel zigot yang kemudian berkembang menjadi embrio. Contohnya seperti hewan unggas (burung, bebek, angsa, ayam), reptil (buaya, kura-kura, ular, kadal), dan sebagian besar ikan (hiu, pari).

2) Fertilisasi eksternal

Adalah proses pembuahan sel telur oleh sperma yang terjadi di luar tubuh organisme betina. Dalam reproduksi seksual, sel telur dan sperma bersatu untuk membentuk zigot, yang kemudian berkembang menjadi individu baru. Pada fertilisasi eksternal, proses ini terjadi di lingkungan eksternal, seperti air. Organisme yang melakukan fertilisasi eksternal biasanya melepaskan sel telur dan sperma ke dalam lingkungan di mana pertemuan antara keduanya dapat terjadi. Contohnya seperti pada hewan.⁴¹

⁴⁰ Gunawan, G., & Putra, A. A.. *Pemanfaatanteknologi Augmented Reality Edukasi Pengenalan Hewan Vivipar Ovipar Dan Ovovivipar Bagi Siswa Sekolah Dasar*. *Journal Scientific And Applied Informatics*, (2020). 3(3), Hal: 137

⁴¹ Hayati, A.. *Biologi Reproduksi Ikan*. (Airlangga University Press). (2020). Hal: 7 - 8

Berkembangbiak merupakan adanya regenerasi baru yang menggantikan generasi lama. Tujuan daripada itu tidak lain adalah untuk menghindari kepunahan.⁴² Seperti dijelaskan di awal bahwa hewan ovipar merupakan sebuah kelompok perkembangbiakan pada hewan dengan cara bertelur. Di dalam telur terdapat embrio yang memperoleh cadangan makanan dari dalam telur tersebut. Hewan dengan perkembangbiakan ovipar pada umumnya mempunyai ciri-ciri dengan telurnya dierami sampai menetas. Telur mendapatkan cadangan makanan dari kuning telur dan putih telur. Bagian telur yang bulat dan berwarna kuning sampai jingga mengandung zat lemak yang penting untuk pertumbuhan embrio. Sedangkan pada bagian putih telur yang tersusun dari udara dan protein yang berfungsi menyediakan udara dan melindungi telur dan embrio.⁴³ Telur juga memiliki bagian-bagian lain, seperti:

- a) Keping germinal, yaitu titik putih dipermukaan kuning telur yang merupakan embrio hewan ovipar
- b) Membran luar dan dalam, yang berfungsi melindungi bagian dalam telur dari kehilangan kelembaban dan bakteri.
- c) Rongga udara, yang terletak dibagian bawah telur
- d) Cangkang telur, yang merupakan bagian terluar telur yang bersifat keras karena terdiri dari kalsium karbonat.⁴⁴

Hewan yang berkembangbiak dengan cara bertelur atau ovipar memiliki ciri-ciri sebagai berikut:⁴⁵

⁴² Anisa, A., Kinanti, F. M., Panjaitan, A. R. A., & Octaviani, R. "Perkembangbiakan Dan Pertumbuhan Makhluk Hidup". *Jurnal Pendidikan Tambusai*, (2022). 6(1), Hal: 203-205.

⁴³ Hintono, Antonius. *Repository Buku Monograf: Ilmu Pengetahuan Telur-Hintono*. (2022). Hal: 3.

⁴⁴ Evanuarini, H., Thohari, I., & Safitri, A. R. *Industri Pengolahan Telur*. Universitas Brawijaya Press. (2021). Hal: 39

⁴⁵ Agung Z, Dr. Sri T.M., Agus S., *Mengenal Perkembangbiakan Tumbuhan Dan Hewan*. Pt. Farha Pustaka., Hal: 26.

- a) Tidak memiliki daun telinga, atau hanya berupa lubang kecil di bagian kepalanya.
- b) induk mengerami telur hingga menetas
- c) tidak memiliki kelenjar susu dan tidak menyusui
- d) tidak memiliki rahim, dan telur berada diluar induknya

Hewan ovipar yang berkembang biak dengan proses bertelur juga terbagi menjadi beberapa kelompok. Berikut jenis-jenis contoh hewan ovipar:

1) Kelompok Unggas

Kelompok ini termasuk dalam hewan yang pekembangbiakannya dengan cara bertelur. Kemudia induknya akan mengerami telurnya dalam beberapa waktu. Selain itu, telur akan menetas dan menjadi hewan kecil.

- a) Ayam, merupakan unggas yang bisa dipelihara oleh manusia serta juga bisa dimanfaatkan untuk keperluan hidup dalam pemeliharaannya. Hewan ini sangat bermanfaat bagi manusia, mulai dari daging, telur, bulu dan kotorannya. Induk ayam betina bertelur dan mengerami telurnya selama kurun waktu 21 hari. Tujuannya agar telur ayam merasa hangat sehingga calon anak ayam tidak terganggu dan dapat berkembang dengan baik. Jika suhu telur ayam dingin akan menyebabkan calon ayam perkembangbiakannya terganggu, maka telur ayam bisa membusuk dan mati.
- b) Bebek memiliki ciri tubuh berlekuk dan lebar, memiliki leher yang relatif panjang, meski tidak sepanjang angsa. Paruhnya berbentuk lebar dan mengandung lamellae yang berguna sebagai penyaring makanan.
- c) Angsa, juga berkembangbiak dengan proses ovipar dan sama seperti yang terjadi pada telur ayam. Telur angsa memiliki ukuran lebih besar ketimbang hewan unggas yang lain dengan proses pengeraman hingga 20 hari. Angsa makan di daratan dan juga di air. Angsa hampir selalu bersifat herbivora. Meskipun ada beberapa hewan akuatik kecil menjadi mangsa

dari angsa. Di air, angsa mendapatkan makanan dengan cara menyaring air dan makanan mereka juga terdiri dari akar-akaran, batang dan daun tanaman akuatik dan tanaman dalam air.

- d) Burung, juga termasuk salah satu hewan yang bertelur. Saat burung bertelur, setelahnya induk burung akan mengerami telurnya kurang lebih dalam 20 hari sampai anaknya menetas.

2) Kelompok Ikan⁴⁶

Pada umumnya kelompok jenis ikan berkembangbiak dengan cara bertelur atau ovipar. Diawali dengan induk yang mengeluarkan telurnya dengan jumlah yang sangat banyak. Kemudian ikan akan mengeluarkan telur setelah dibuahi sperma dan telur akan menetas menjadi anak ikan. Dalam perkembangbiakannya, ikan tersebut akan tumbuh dari anak ikan atau embrio. lalu menjadi ikan remaja dan menjadi ikan dewasa. Ikan biasanya dikembangbiakan oleh manusia sebagai keperluan budidaya. Akan tetapi ada juga yang berkembangbiak secara alami.

- a) Ikan Salmon, ikan ini memulai hidupnya sebagai telur kecil berukuran kacang polong yang tersembunyi dibawah kerikil lepas di sungai-sungai yang sejuk dan bersih yang memasuki samudera atlantik utara. Pemijahan biasanya terjadi di hulu sungai jika tersedia substrat kerikil lepas yang mengandung banyak oksigen. Perkembangan telur atau "ova" bergantung pada suhu air hingga menetas membentuk larva berkantung kuning yang disebut "alevin". Setelah tumbuh antara 10 – 25 cm panjang tubuhnya, mereka menjalani pra-adaptasi fisiologis untuk hidup di air laut dengan cara smolting. Pada musim semi sejumlah ikan besar smolt berusia 1-3 tahun meninggalkan sungai-sungai untuk bermigrasi di sepanjang arus atlantik utara, dan menuju tempat makan yang kaya akan makanan seperti

⁴⁶ Yuniar, I. *Biologi Reproduksi Ikan*. Hang Tuah University Press (2017).

ikan haring (*Alosa spp*), dan belut pasir (*ammodytes spp*) agar tumbuh dengan cepat.

3) Kelompok Reptil⁴⁷

Reptil merupakan hewan yang melata. Perkembangbiakan kelompok reptil diawali dengan adanya proses perkawinan betina dan jantan. Setelah beberapa hari, telur akan menetas menjadi anak reptil yang kecil. Setelah bertambahnya waktu reptil akan berubah menjadi reptil dewasa. Hewan bertelur dari kelompok reptil ada yang hidup di air juga hidup di darat.

- a) Buaya, merupakan hewan yang berkembangbiak dengan bertelur. Buaya akan menggali lubang pada gundukan tanah/pasir untuk proses bertelurnya. Biasanya, buaya betina akan melindungi sarang juga anak-anaknya. Tergantung pada spesiesnya, tetapi buaya dalam sekali bertelur bisa mengeluarkan 7 - 95 telur sekaligus. Telur buaya juga membutuhkan waktu sekitar 80 hari sampai waktu menetas telur tiba.
- b) Cicak, merupakan hewan yang sering kita jumpai di atap atau dinding rumah yang juga termasuk hewan ovipar. Cicak menyembunyikan telurnya dibagian-bagian tersembunyi yang bisa menghindarkan dari incaran predator.
- c) Kura-kura, memiliki musim kawin tertentu dan puncaknya terjadi bulan desember sampai juni. Kura-kura akan mengeluarkan 1 - 26 telur. Induknya tidak akan mengerami telurnya. Induknya akan menggali sarang dengan kedalaman sekitar 10 cm agar tetap aman dan hangat. Jenis kelamin embrio akan dipengaruhi suhu lingkungan disekitar telur. Jika suhunya $> 29,5^{\circ}\text{C}$, maka embrio akan menjadi betina. Jika suhu dibawah 28°C maka embrio akan menjadi jantan. Telur akan menetes setelah 90 – 270 hari.

⁴⁷ Ardyansyah, Dhany. "Hewan Melata (Reptilia)". Bumi Aksara, (2023).

- d) Ular,⁴⁸ pada umumnya mencapai kematangan seksual sekitar dua minggu hingga tiga tahun. Tanda kematangan pada ular jantan yakni munculnya sisik didekat daerah anus, sedangkan pada betina dengan adanya tanda kapsul kloaka terlihat dari permukaan ventral. Biasanya, ular betina siap bertelur saat dua minggu sampai satu bulan melakukan proses perkawinan. mereka lebih suka bertelur ditanah yang lembab. sampai waktu menetas tiba, telur akan mengerami dari panas atmosfer atau dari panas tubuh induknya.
- e) Bunglon, termasuk hewan reptil berdarah dingin. Bunglon merupakan salah satu jenis kadal yang memiliki kemampuan unik, yaitu dapat mengubah warna kulitnya sesuai dengan lingkungan sekitarnya. Bunglon memiliki lidah yang panjang dan lengket. Hewain ini memilikisiklus hidup tahunan dimana mereka mengerami telur selama 8-9 bulan, tumbuh dengan cepat dan mencapai kematangan seksual dalam waktu sekitar 2 bulan.
- f) Kadal,⁴⁹ termasuk kelompok reptilia yang melakukan fertilisasi internal. kadal memiliki ciri-ciri: bersisik, berkaki empat, memiliki kelopak mata yang dapat digerakkan, memiliki lubang telinga luar. Kadal dapat menjadi karnivora, herbivora, atau omnivora, tergantung pada spesiesnya.
- 4) Kelompok amfibi⁵⁰

Kelompok ini bereproduksi dengan cara fertilisasi eksternal atau internal. Hewan kelompok ini akan menarik pasangannya dengan berbagai cara. Misalnya dengan menggunakan suara yang keras. Namun ada juga yang menggunakan indera penciuman untuk menemukan pasangannya. Contohnya:

⁴⁸ Kameswari, Dita. "Analisis Biologi Reproduksi Dan Konsumsi Pakan Ular Layang Putih (*Python Moridus Albino*) Di Taman Margasatwa Penangangan Ragunan". (2019), Hal: 15.

⁴⁹ Lestari, L.A.P. *Struktur Anatomi Dan Histologi Organ Reproduksi Jantan Pada Kadal (Mabouya Multifasciata Kuhl, 1820)*. (2013). Hal. 17

⁵⁰ Purwanti, S.. "Sains Dasar".(*Angewandte Chemie International Edition*), (2018). 6(11), 951-952. Hal. 109.

- a) Katak. Katak betina akan mengeluarkan sel telur yang sudah dibuahi oleh sel sperma jantan melalui kloaka. Katak dewasa dapat menghasilkan ratusan telur dalam sekali bereproduksi. Sel telur betina yang berhasil dibuahi akan membentuk zigot. Selanjutnya telur katak yang telah menetas /,k.akan menghasilkan individu baru, yaitu kecebong yang akan menjadi berudu. Berudu hidupnya masih di dalam air dan bernapas menggunakan insang. Berudu akan berkembang dan bermetamorfosis hingga ekornya menghilang, yang kemudian menjadi berudu berkaki dua hingga berkaki empat. Berudu berkaki empat akan menjadi katak muda, katak muda nantinya tumbuh menjadi katak dewasa. Katak dewasa akan lebih banyak hidup di darat, karena katak dewasa telah bernapas dengan paru-paru dan kulit. Katak dewasa hanya sesekali ke dalam air untuk mencari betinanya yang bertujuan untuk kawin dan bereproduksi kembali.

5) Kelompok Serangga

Serangga merupakan hewan yang membentuk kelas insekta. Insekta berasal dari bahasa latin: *insectum*, sebuah kata serapan dari bahasa Yunani yang artinya “terpotong menjadi beberapa bagian”. Bagian tubuhnya terbagi menjadi tiga bagian yaitu kepala, toraks, dan abdomen.⁵¹ Serangga termasuk salah satu kelompok hewan yang paling beragam, mencakup lebih dari 1.000.000 spesies dan menggambarkan lebih dari setengah organisme hidup yang telah diketahui. Salah satu serangga yang peneliti ambil yakni :

- a) Kupu-kupu,⁵² adalah hewan berdarah dingin. Bila ia bersuhu terlalu dingin maka ia tidak akan bisa terbang. Dan jika terlalu panas kupu-kupu akan dehidrasi dan mati. Kupu-kupu dibedakan menjadi beberapa bagian; kepala, torak, dan abdomen. Pada kepala kupu-kupu, terdapat sepasang antena yang panjang yang membesar pada ujungnya. Antena tersebut

⁵¹ Morgan, S.. “Kupu-Kupu”. Tiga Serangkai. (2007) Hal. 4.

⁵² Ruslan, H.. “Keanekaragaman Kupu-Kupu”. Lpu Unas. (2015) Hal. 20.

berfungsi sebagai peraba dan perasa. Kupu- kupu termasuk hewan yang mengalami metamorfosis sempurna. Tahap metamorfosis meliputi tahap telur, ulat atau larva, pupa atau kepompong, dan imago atau dewasa.

b. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan atau penelitian terdahulu merupakan upaya untuk menunjukkan bahwa penelitian ini bukan penelitian yang baru, sudah banyak ditemukan yang semisal yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Penelitian yang relevan atau terdahulu digunakan sebagai bahan perbandingan atas karya ilmiah yang ada, baik mengenai kekurangan dan kelebihan yang sudah ada sebelumnya. Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran Diorama tiga Dimensi telah banyak dilakukan, beberapa penelitian terdahulu tentang media Diorama tiga Dimensi adalah sebagai berikut:

- 1) Pengembangan media diorama tiga dimensi yang terintegritas nilai-nilai karakter untuk siswa kelas IV di SDN 089 Bengkulu Utara. Yang ditulis oleh Sujannah Dian Saputri, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Tadris Universitas Fatmawati Sukarno Bengkulu. Tujuan penelitian ini yakni untuk menguji kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran diorama 3 dimensi yang terintegritas nilai-nilai karakter untuk siswa kelas IV di SDN 089 Bengkulu Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan sangat layak. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil validasi ahli media dan ahli materi dengan kategori (sangat layak), 2 guru kelas IV serta 21 siswa kelas IV dengan kategori (sangat setuju). Berdasarkan hasil dari uji kelayakan dan kepraktisan tersebut maka media diorama tiga dimensi dinyatakan layak sebagai media pembelajaran di SDN 089 Bengkulu Utara.⁵³

⁵³ Saputri, Sujannah Dian. *Pengembangan Media Diorama Tiga Dimensi Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter Untuk Siswa Kelas Iv Di Sdn 089 Bengkulu Utara*. Diss. Uin Fatmawati Sukarno Bengkulu. (2022)

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sekarang adalah sama-sama menguji kelayakan dan kepraktisan dengan penggunaan model pengembangan ADDIE. Perbedaannya penelitian terdahulu meneliti tentang media pembelajaran diorama tiga dimensi yang terintegrasi nilai-nilai karakter. sedangkan pada penelitian sekarang tentang media pembelajaran diorama tiga dimensi IPA materi perkembangbiakan hewan.

- 2) Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Pada Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD/MI. Penelitian ini dilakukan oleh Fitri Rendana Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk kelayakan media pembelajaran berupa kartu domino agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang variatif pada mata pelajaran IPA di SD/MI. Hasil daripada penelitian ini yakni media pembelajaran sangat layak digunakan yang telah dibuktikan lewat uji ahli media, ahli materi, uji coba kelompok kecil dengan kriteria sangat layak.⁵⁴

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang adalah sama-sama menggunakan jenis penelitian R&D dan mata pelajaran yang sama yakni IPA. Perbedaannya pada penelitian terdahulu penulis meneliti materi struktur dan fungsi tumbuhan, Sedangkan pada penelitian sekarang peneliti mengambil materi perkembangbiakan hewan bertelur.

- 3) Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Minyak Bumi Dan Petrokimia Dikelas XI MAS Muta'allimin Aceh Besar. Penelitian ini dilakukan oleh Miftahul Kharisma Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darusallam. Penelitian ini bertujuan

⁵⁴ Rendana, F.. *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berupa Kartu Domino Pada Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Kelas Iv Sd/Mi*. (Doctoral Dissertation, Uin Raden Intan Lampung). (2018)

untuk mengetahui pengembangan, hasil belajar siswa, dan respon siswa, dan respon siswa pada materi minyak bumi dan petrokimia. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi minyak bumi dan petrokimia serta mendapat respon positif dari siswa.

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah sama-sama menggunakan jenis penelitian R&D. Dengan tujuan penelitian yakni mengetahui keefektivan media pembelajaran pop up untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaanya adalah peneliti terdahulu meneliti mata pelajaran Kimia Minyak Bumi Dan Petrokimia Dikelas XI sedangkan penelitian sekarang meneliti mata pelajaran ipa materi perkembangbiakan hewan bertelur di kelas V.⁵⁵

⁵⁵ Kharisma, M. *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Minyak Bumi Dan Petrokimia Kelas Xi Mas Muta'allimin Aceh Besar* (Disertasi Doktor, Uin Ar-Raniry Banda Aceh). (2018)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan atau yang dikenal dengan Research and Development (R&D). Sugiyono mengemukakan bahwa metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, oleh mengkaji keefektifan produk tersebut.⁵⁶ Sejalan dengan itu, menurut sukmadinata⁵⁷ penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah penelitian yang bertujuan menghasilkan suatu produk yang harapannya akan efektif untuk digunakan berdasarkan kebutuhan pendidikan yang banyak berkembang pada saat ini.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian model ADDIE. Desain pengembangan model ADDIE adalah salah satu proses pembelajaran yang bersifat interaktif dengan tahapan-tahapan dasar pembelajaran yang efektif, dinamis dan efisien. ADDIE yang terdiri dari sejumlah tahap yang sistematis yang meliputi *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi).⁵⁸

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa media diorama tiga dimensi pada mata pelajaran IPA materi perkembangbiakan hewan bertelur. Adapun langkah

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan*, (Bandung : Alfabeta) 2015, Hal: 28

⁵⁷ Sohibun, Filza Yulina Ade, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive*, Jurnal Tadris, Vol. 2, No. 2. (2017), Hal: 123

⁵⁸ Rayanto, Y. H., *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute. (2020)

penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini jika disajikan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model ADDIE⁵⁹

Peneliti mengambil model ADDIE dikarenakan model pengembangan ADDIE terbilang mudah untuk digunakan dalam berbagai macam bentuk produk pengembangan salah satunya media pembelajaran media diorama tiga dimensi yang peneliti kembangkan. Tahap pengembangan akan dilakukan sesuai dengan prosedur dijelaskan sebelumnya, yang terdiri dari lima langkah. Kelima langkah tersebut adalah: *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi).

B. Prosedur Pengembangan

a. Tahap Analisis (*Analysis*)

Bersumber dari hasil pra peneliti di SD Negeri 1 Tombolikat. Hasil analisis yang telah dilakukan digunakan sebagai pedoman dan pertimbangan dalam penyusunan bahan ajar pada mata pelajaran IPA. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kinerja dan analisis kebutuhan.⁶⁰

Analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan permasalahan yang dihadapi di sekolah berkaitan dengan media pembelajaran

⁵⁹ Sari, B. K. *Desain Pembelajaran Model Addie Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw*. (2017).

⁶⁰ Rikma, Sjarkawi, Aprizal. *Pengembangan E-Book Interaktif Untuk Pembelajaran Fisika Smp*. (Univesitas Jambi: Tekno-Pedagogi, 2015) Hal: 15

yang digunakan disekolah selama ini. Melalui proses wawancara dengan guru kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat peneliti menemukan fakta bahwa penggunaan media pembelajaran atau pemanfaatan media lainnya dikelas terbilang jarang dilakukan, guru lebih sering menggunakan metode ceramah, buku cetak, papan tulis, dan lingkungan sekitar sebagai acuan dalam pembelajaran. Sehingga siswa kurang bersemangat saat pembelajaran berlangsung. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih dibawah KKM.

Selanjutnya analisis kebutuhan peneliti menentukan media pembelajaran yang diperlukan oleh peserta didik yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar. Setelah menentukan media pembelajaran yang digunakan peneliti kemudian menganalisis materi pokok pembelajaran, standar kompetensi (KD dan KI), dan indikator, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat. Materi pokok pembelajaran berfokus pada perkembangbiakan hewan bertelur. Berdasarkan analisis kinerja dan analisis kebutuhan maka diperlukan adanya media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan perkembangbiakan hewan bertelur seperti situasi aslinya sehingga siswa dapat melihat secara langsung bagaimana bentuk hewan-hewan yang bertelur.

b. Tahap Desain (*Design*)

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran diorama tiga dimensi IPA materi perkembangbiakan hewan bertelur. Tahap perancangannya sebagai berikut:

- 1) Menentukan bahan dan alat-alat yang akan digunakan dalam pembuatan media diorama tiga dimensi. Adapun bahan dan alat yang digunakan yakni : Tripleks, Sterofoam, Miniatur hewan, Cutter, Stik ice cream, Perekat (lem fox), Lem tembak, Tusuk sate, Pewarna (cat air), Ranting pohon kering, Kapas, Bubur kertas, Air, Gunting, Kertas manila, Kuas.

- 2) Langkah-langkah dalam proses pembuatan sebagai berikut:
- a) Sediakan dan tripleks dan sterofoam berwarna hijau berukuran 60 cm x 40 cm. Bungkus tripleks menggunakan kertas manila agar rapi dan terlihat seperti sterofoam hijau, kemudian rekatkan tripleks yang sudah dibungkus dengan sterofoam setinggi 4 cm sebagai alas utama media agar dapat menahan berat media seperti miniatur hewan dan pohon. Pada bagian sterofoam yang sudah direkatkan, potong sisi kiri menggunakan cutter agar terlihat lebih rendah untuk membedakan bagian laut dan darat. Lukis sisi rendah sterofoam menggunakan cat berwarna biru menyerupai pantai. lukis juga bagian kolam katak dengan cat berwarna hitam.
 - b) Patahkan stik ice cream sesuai ukuran dan buat menyerupai kandang ayam.
 - c) Ambil ranting pohon yang telah dipatahkan kecil, ambil kapas dan beri pewarna cat berwarna hijau agar terlihat seperti daun pada umumnya. Kemudian beri lem pada ranting dan rekatkan kedua sisi ranting dan kapas hingga membentuk pohon besar.
 - d) Ambil sterofoam berwarna putih dan potong kecil-kecil menggunakan cutter, ukir sesuai ukuran telur yang diinginkan sebanyak yang diperlukan.
 - e) Pada bagian sisi dekat pantai, beri lem fox sebanyak mungkin kemudian taburkan pasir hingga mengeras. Lalu, rendam kertas dengan air hingga hancur kemudian sisihkan kertas yang sudah hancur dan campurkan dengan lem fox hingga mengeras agar dapat dibentuk menyerupai batu kecil kemudian keringkan dan rekatkan disisi sebelah pasir.
 - f) Gunting kapas dan bentuk sesuai ukuran burung untuk dijadikan sarangnya jangan lupa untuk memberi cat pewarna agar terlihat seperti bentuk aslinya.
 - g) Lukis bagian sisi atas pantai menggunakan cat berwarna hitam kemudian rekatkan pohon besar yang telah dibuat sebelumnya. Atur posisi miniatur burung dan telurnya diatas pohon sebelah sisi kiri, rekatkan lem pada miniatur hewan bunglon dan rekatkan pada pohon pada sisi kanan sebelah miniatur burung. Posisikan miniatur hewan kadal

dibagian bawah pohon. Lubangi styrofoam menjadi 2 lubang tepat dibagian bawah pohon untuk memposisikan telur kadal dan bunglon tambahkan ranting kecil dan aksesoris daun agar terlihat seperti tanah asli pada umumnya.

- h) Rekatkan miniatur hewan ikan, telur, larva ikan dan anak ikan serta batu karang dibagian sisi rendah yang telah diwarnai cat berwarna biru.
- i) Posisikan miniatur hewan kura-kura dan buaya di sisi kanan pantai yakni pasir. Pada bagian telur kedua hewan, lubangi bawah pasir menjadi 2 lubang kecil dan posisikan telur kedua hewan hingga tak terlihat.
- j) Rekatkan bagian telur katak, beludru katak, dan miniatur katak dikolam kecil yang telah diberi cat berwarna hitam keabu-abuan.
- k) Beralih kebagian darat, rekatkan dan posisikan kandang ayam dan angsa beserta pagar mini yang dibuat sebelumnya disamping sisi paling kanan. Posisikan telur kedua hewan didalam kandang tersebut, sedangkan miniatur hewan ayam dan angsa beserta anaknya posisikan didepan kandang. Posisikan telur cicak didalam bagian sisi atas kandang ayam dan posisikan miniatur hewan cicak dibagian sisi belakang kandang ayam.
- l) Rekatkan miniatur hewan ular dan telurnya dibagian tengah antara sisi kandang ayam dan sisi pesisir pantai. Tambahkan potongan-potongan kecil ranting pohon pada bagian ular hingga terlihat seperti berada dibawah patahan pohon.
- m) Rekatkan miniatur hewan kupu-kupu, telur, larva dan kepompong pada miniatur pohon kecil kemudian rekatkan seluruh miniatur pohon hingga mengelilingi area kandang ayam dan pantai.
- n) Setelah hewan telah diposisikan pada tempatnya masing-masing, gunting bagian kertas yang diberi nama-nama jenis kelompok hewan tersebut kemudian rekatkan pada tusuk lidi yang akan ditancapkan ke alas media diorama 3 dimensi.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini peneliti membuat prodek, melakukan revisi dan validasi media, untuk melihat kevalidan dilakukan uji validasi yang dilakukan oleh validator ahli yaitu dosen yang akan peneliti pilih sendiri. Pada proses validasi, validator menggunakan instrumen yang sudah disusun pada tahap sebelumnya. Validator diminta memberikan penilaian terhadap media pembelajaran diorama tiga dimensi yang dikembangkan berdasarkan isi dari media yang nantinya akan digunakan sebagai acuan revisi perbaikan dan penyempurnaan media, validasi dilakukan hingga pada akhirnya media layak untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Beberapa ahli yang menilai produk tersebut dikategorikan sebagai berikut:

1) Validasi Media

Validasi ini akan dilakukan oleh para ahli pembelajaran yang berpengalaman dibidangnya. Ahli media diberikan saran kepada produk yang telah dibuat guna dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Validasi media akan dilakukan oleh bapak Kadir, M.Pd dan ibu Patrijcia Mokodompit, S.Pd. Peneliti memilih dosen tersebut dikarenakan para peneliti sebelumnya telah banyak memilih dosen tersebut sebagai salah satu validator media atau produk yang mereka kembangkan dan dosen tersebut merupakan dosen di IAIN Manado. Sedangkan peneliti memilih guru kelas dikarenakan guru tersebut merupakan guru senior disekolah SD Negeri 1 Tombolikat yang sudah cukup berpengalaman dibidang media pembelajaran.

2) Validasi Materi

Validasi akan dilakukan oleh para ahli materi guna menilai apakah sesuai atau tidak materi yang terdapat pada produk media diorama 3 dimensi. Validasi materi dilakukan oleh bapak Rhyan Prayuddy Reksamunandar, M.Si dan ibu Tirsa Mokodompit, S.Pd.

d. Tahap Implementasi (Implementation)

Setelah desain produk divalidasi oleh para ahli media dan ahli materi. Selanjutnya tahap uji coba yang akan dilakukan oleh guru sebagai ahli praktisi dan yang akan menerima perlakuan yakni siswa kelas V menggunakan RPP, Media pembelajaran diorama dimensi beserta buku panduan penggunaan.

Adapun langkah-langkah dalam pengimplementasian media diorama tiga dimensi yakni sebagai berikut:

1) Peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menerima, menghargai dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku yang jujur, disiplin, tanggungjawab, santun peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah maupun disekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

2) Menentukan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar (KD) pada materi perkembangbiakan hewan bertelur di kelas V yaitu “menjelaskan cara perkembangbiakan hewan bertelur”. Berdasarkan KD tersebut peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan materi perkembangbiakan hewan bertelur, dikarenakan keterbatasan dari media diorama tiga dimensi maka disusunlah indikator sebagai berikut.

- i. Mengidentifikasi cara perkembangbiakan hewan bertelur
 - ii. Mengelompokkan jenis hewan bertelur
- 3) Tujuan Pembelajaran
- Peserta didik mampu:
- a) Peserta didik dapat menyebutkan pengertian ovipar dengan benar
 - b) Peserta didik dapat menyebutkan hewan yang berkembangbiak dengan cara bertelur
 - c) Peserta didik dapat mendeskripsikan cara berkembangbiak hewan bertelur
 - d) Peserta didik dapat mengelompokkan hewan bertelur ke jenisnya masing-masing.
- 4) Materi Pembelajaran “perkembangbiakan hewan bertelur”
- 5) Metode pembelajaran “Ceramah & Diskusi”
- 6) Media Alat/Bahan, Sumber Pembelajaran
- Media: Diorama tiga dimensi
- Alat/Bahan: Alat Tulis dan buku tulis
- Sumber Pembelajaran: Buku guru dan Siswa (Kelas V dan Umum “menenal perkembangbiakan tumbuhan dan hewan”)
- 7) Langkah-langkah Pembelajaran:
- Pendahuluan**
- a) Guru mengucapkan salam serta membimbing siswa untuk berdo'a bersama
 - b) Guru memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian dan menyesuaikan tempat duduk sebelum pembelajaran
 - c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - d) Guru mengajukan pertanyaan pemantik kepada siswa: “Siapa yang memelihara ayam dirumah” ?, Ada yang tau ayam berkembangbiak dengan cara apa?
 - e) Guru memberi test pree-test untuk mengukur pengetahuan awal siswa sebelum pembelajaran dimulai

Kegiatan Inti

- a) Guru meminta siswa untuk memperhatikan materi perkembangbiakan hewan bertelur
- b) Guru menanyakan kepada siswa yang belum dimengerti dengan materi tersebut
- c) Guru menjelaskan materi perkembangbiakan hewan bertelur menggunakan media diorama 3 dimensi sebagai alat bantu
- d) Setelah menjelaskan materi, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok secara bergantian diminta untuk melakukan pengamatan atau observasi terhadap media diorama 3 dimensi
- e) Guru memberikan waktu kurang lebih 20 menit untuk mendiskusikan dan mempelajari mengenai jenis kelompok hewan bertelur
- f) Setelah siswa selesai mempelajari dan memahami materi masing-masing jenis kelompok hewan bertelur, guru memberikan sebuah test post-test untuk dikerjakan siswa

Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari
- b) Guru bersama siswa menutupi proses pembelajaran dengan mengucap Hamdalah bersama

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini bentuk evaluasi yang akan dilakukan oleh peneliti setelah uji coba lapangan yakni berupa pemberian angket respon oleh guru dan siswa terhadap produk pengembangan media diorama 3 dimensi untuk menilai apakah layak dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Guru dapat memberikan saran kepada produk yang telah dibuat oleh peneliti agar produk dapat digunakan dalam pembelajaran setelah diuji cobakan ke siswa. Pada tahap ini juga siswa diberi soal test berupa 5 nomor soal uraian dengan masing-masing test memiliki 1 butir soal berbasis HOTS dengan Level

Kognitif Taksonomi Bloom pada masing-masing soal pree-test dan post-test. Dimana tes dan angket yang diberikan masih berhubungan dengan media diorama tiga dimensi dan materi perkembangbiakan hewan bertelur.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah SD Negeri 1 Tombolikat yang beralamatkan Jln. Trans Sulawaesi Lingkar Selatan, Desa Tombolikat, Kecamatan Tutuyan, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Adapun waktu penelitian yang dibutuhkan peneliti kurang lebih 2 bulan, yang dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan september.

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V dan guru kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat serta para ahli yang memberikan penilaian terhadap produk media diorama tiga dimensi yang dihasilkan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data dilapangan, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi/Pengamatan

Merupakan suatu proses yang kompleks, proses yang tersusun dari beberapa proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Saat pengumpulan data dengan melakukan observasi yang peneliti lakukan yaitu melihat kondisi sekolah, sarana prasarana sekolah, proses belajar di kelas dan cara mengajar yang dilakukan guru.

2. Kuisisioner/Angket

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa kuisisioner (angket) dengan skala pengukuran skala likert dan skala guttman. Adapun skala pengukuran yang dipakai untuk mengukur data validasi angket yaitu menggunakan skala likert dan skala guttman. Skala Likert merupakan metode skala bipolar yang

mengukur baik tanggapan positif ataupun negatif terhadap suatu pernyataan.⁶¹ Skala ini digunakan pada beberapa lembar penilaian angket yang akan diberikan kepada para ahli instrumen, ahli materi, ahli media dan guru untuk dapat melakukan penilaian terhadap media pembelajaran agar dapat diketahui apakah media pembelajaran yang dikembangkan sudah layak, valid dan praktis untuk digunakan pada proses pembelajaran. Sedangkan skala guttman adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mendapatkan jawaban tegas dari responden yang juga diberikan kepada siswa pada saat uji coba produk untuk mengetahui respon siswa terkait media pembelajaran yang dikembangkan apakah mendapat respon positif atau tidak. Hal tersebut dapat dilihat dengan pemberian respon yang baik pada angket yang diberikan pada siswa.

a. Lembar penilaian produk ahli materi

Lembar penilaian produk ahli materi diberikan kepada ahli materi yaitu dosen yang memiliki keahlian dalam bidang materi tersebut, menggunakan skala pengukuran skala likert, yang disusun dengan lima butir jawaban yakni; sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Berikut kisi-kisi angket validasi ahli materi:

Tabel 3.1 Kisi-kisi lembar penilaian ahli materi

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
1.	Materi	Kesesuaian isi dengan kompetensi dasar dan indikator	1,2
		Kelengkapan konsep dan kesesuaian materi	3
		Penyajian materi	4,7,9

⁶¹ Arikunto, Suharsimi.. (Jakarta: Pt. Rinceka Cipta). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (1992)

2.	Pembelajaran	Suasana pembelajaran	8,10
		Dampak penggunaan media diorama dalam pembelajaran	5,6
Jumlah			10

(sumber: skripsi sujannah.D.S 2022 hal.74)

Kisi-kisi lembar penilaian ahli materi diambil dari sumber skripsi sujannah dengan beberapa modifikasi pada poin pernyataan yang di ambil yakni: poin 1,5,6,8, dan 9. Poin yang tersisa tidak diambil dan telah dimodifikasi agar berkaitan dengan tujuan isi materi penelitian yang sekarang.

b. Lembar penilaian produk ahli media

Lembar penilaian produk ahli media diberikan kepada ahli media yaitu dosen yang berkompeten dibidang media. Tujuan dari lembar penilaian ini adalah untuk menilai kevalidan produk yang dikembangkan pada aspek media dan desain. Lembar penilaian diukur menggunakan skala pengukuran skala likert dengan lima butir jawaban yakni: sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Berikut kisi-kisi angket validasi ahli media.

Tabel 3.2 Kisi-kisi lembar penilaian ahli media

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Media	Kesesuaian media	5,6
		Kemudahan penggunaan media	4
		Kelengkapan media	10
2.	Kualitas dan tampilan media	Tampilan media	1,8,9
		Bentuk media	2,3,7

Jumlah	10
--------	----

c. Lembar Angket Respon Guru Kelas

Lembar penilaian guru kelas diberikan kepada guru yang menggunakan atau uji coba secara langsung media pembelajaran diorama tiga dimensi yang peneliti kembangkan di kelas V. Instrumen ini digunakan dalam penelitian untuk melihat respon guru apakah praktis untuk digunakan. Lembar penilaian diukur menggunakan skala pengukuran skala likert dengan lima butir jawaban yakni: sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Berikut kisi-kisi lembar angket respon guru kelas.

Tabel 3.3 Kisi-kisi angket respon guru kelas

No.	Aspek	Indikator	Butir Soal
1.	Media	Desain media diorama	2,3,5,15
		Penggunaan media pembelajaran diorama 3 dimensi	6,7,14
2.	Materi	Penyajian materi	4,8,9,10
3.	Pembelajaran	Suasana pembelajaran	12
		Dampak penggunaan media diorama dalam pembelajaran	1,11,13
Jumlah			15

(sumber sumber: skripsi sujanah.D.S 2022 hal.75)

Kisi-kisi lembar penilaian angket respon guru diambil dari sumber skripsi sujanah dengan beberapa modifikasi pada poin pernyataan yang diambil yakni: poin 2,3,4,5,6,7,8,9,10,12, dan 14. Poin yang tersisa tidak diambil dan telah dimodifikasi agar berkaitan dengan isi materi tujuan penelitian yang sekarang.

d. Lembar Angket Peserta Didik

Lembar penilaian respon peserta didik diberikan kepada siswa kelas V SD Negeri 1 Tombolikat. Tujuan dari lembar penilaian ini adalah untuk mendapatkan data mengenai respon peserta didik untuk mengetahui kelayakan terhadap media diorama tiga dimensi yang dikembangkan. Lembar penilaian angket diukur menggunakan skala pengukuran skala guttman untuk mempermudah siswa dalam menjawab pernyataan angket respon siswa. Dengan dua butir jawaban yakni: Ya dan Tidak. Berikut kisi-kisi lembar angket respon peserta didik.

Tabel 3.4 Kisi-kisi angket respon siswa kelas V

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Media	Tampilan media diorama 3 dimensi	1,4
		Penggunaan media Diorama 3 Dimensi	9
2.	Materi	Penyajian materi	5
		Kesesuaian materi	11
3.	Pembelajaran	Suasana Belajar	7,10
		Respon siswa	2,3,6.8,12
Jumlah			12

3. Tes (Pre-Test Dan Post-Test)

Instrumen ini digunakan dalam penelitian R&D ini berupa tes (pre-test & post-test) yang berisi butir-butir pertanyaan. Instrumen penelitian ini dimaksudkan untuk melihat selisih hasil belajar siswa sebelum dan sesudah setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media diorama tiga dimensi serta mengetahui keefektifan media diorama tiga dimensi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata

pelajaran IPA materi perkembangbiakan hewan bertelur di kelas V. Adapun kisi-kisi yang telah dibuat sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi-kisi soal pre-test dan post-test kelas V

No	Kisi-kisi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	
				Pre-test	Post-test
1.	Pengertian Ovipar	Peserta didik dapat menguraikan pengertian ovipar dengan benar	C2	1	-
2.	Proses perkembangbiakan yang terjadi pada hewan	Peserta didik dapat memahami proses perkembangbiakan yang terjadi pada hewan	C2	2, 4	2, 5
3.	Jenis-jenis kelompok hewan bertelur	Peserta didik dapat menyebutkan nama-nama hewan sesuai jenis kelompoknya	C1	-	1
4.	Karakteristik dari hewan bertelur	Peserta didik dapat menganalisis karakteristik hewan bertelur	C4	5	4
5.	Sumber makanan yang terdapat pada telur	Peserta didik dapat menyebutkan darimana hewan mendapatkan sumber makanan	C1	3	-
6.	Siklus hidup hewan	Peserta didik dapat mengurutkan siklus hidup	C3	-	3

		hewan bertelur			
--	--	----------------	--	--	--

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah bentuk kegiatan atau proses sistematis dalam melakukan pencarian, pemakaian, penyelidikan penghimpunan, dan penyediaan dokumen untuk memperoleh penerangan pengetahuan, keterangan, serta bukti dan juga menyebarkannya kepada pihak berkepentingan. Dalam penelitian ini dokumentasi dibutuhkan agar data yang peneliti peroleh memiliki bukti berupa foto atau dokumen yang bisa disimpan dengan baik sehingga saat digunakan atau dibutuhkan, peneliti dengan mudah dapat membuka dokumen tersebut. Dokumentasi yang dimaksudkan ialah data yang berupa pengambilan gambar proses kegiatan pembelajaran di SD Negeri 1 Tombolikat.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu proses mengolah data dan menginterpretasikan data dengan fungsinya hingga memiliki makna data arti yang jelas dengan tujuan penelitian.⁶² Data dalam penelitian ini dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa data yang memaparkan hasil pengembangan media diorama tiga dimensi yang diperoleh melalui skala likert berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, angket respon guru, test pree-tset dan post-test serta skala guttman berdasarkan penilaian angket respon siswa. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari masukan validator pada tahap validasi dari ahli media, ahli materi dan angket respon guru.

Teknik yang di gunakan dalam analisis data pada penelitian ini dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Kelayakan Media Diorama Tiga Dimensi

Teknik analisis untuk menentukan kelayakan media diorama tiga dimensi oleh ahli media dan ahli materi, hasil pengolahan data menggunakan rumus yaitu:

⁶² Sanjaya, D. H. W.. *Penelitian Tindakan Kelas*. Prenada Media. (2016) Hal: 106

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

Keterangan:

P : Presentase

$\sum xi$: Jumlah skor yang diperoleh dari validator

$\sum x$: Jumlah skor ideal

Untuk menghitung nilai rata-rata kedua hasil validator dengan rumus berikut:

$$V = \frac{s}{n}$$

Keterangan:

V = Skor rata-rata validator

s = Jumlah skor keseluruhan validator

n = Jumlah validator

Adapun kriteria pengambilan keputusan kelayakan media pembelajaran dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.6 Kriteria kelayakan media pembelajaran berdasarkan presentase

Nilai %	Kategori
84% - 100%	Sangat layak
68% - 84%	Layak
52% - 68%	Cukup layak
36% - 52%	Kurang layak
20% - 36%	Tidak layak

Berdasarkan kriteria di atas, media pembelajaran dinyatakan layak apabila memenuhi kriteria dengan presentase nilai $\geq 68\%$.

2. Uji Kepraktisan Media Diorama Tiga Dimensi

Teknik analisis untuk menentukan kepraktisan media diorama tiga dimensi oleh ahli praktisi yakni guru kelas V, hasil pengolahan data menggunakan rumus yaitu:

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

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah skor jawaban validator

$\sum xi$: Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Adapun kriteria pengambilan keputusan kepraktisan media dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.7 kriteria kepraktisan media pembelajaran berdasarkan presentase.

Nilai %	Kategori
84% -100%	Sangat Praktis
68% - 84%	Praktis
52% - 68%	Cukup Praktis
36% - 52%	Kurang Praktis
20% - 36%	Tidak Praktis

Berdasarkan kriteria di atas, media pembelajaran dinyatakan praktis apabila memenuhi kriteria dengan presentase nilai $\geq 68\%$

3. Uji Hipotesis Data (T-Test) untuk melihat keefektifan media melalui hasil belajar Preetest dan Posttest

Adapun langkah-langkah uji prasyarat sebelum dilakukan uji hipotesis data dilakukan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas⁶³

Uji normalitas merupakan uji untuk mengukur apakah data memiliki populasi berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan SPSS versi 30 dengan ketentuan yaitu:

⁶³ Basuki, Agus Tri, And Ietje Nazaruddin. "Analisis Statistik Dengan Spss." Yogyakarta: *Danisa Media* 51 (2015). Hal: 83

- 1) Jika nilai signifikan (Sig) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikan (Sig) < 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua kelompok atau lebih.

Taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Uji homogenitas dalam penelitian menggunakan program SPSS. Ketentuan pengujian jika nilai signifikannya Sig < 0,05 maka data heterogen. Namun jika signifikannya Sig > 0,05 maka data homogen.

c. Uji Hipotesis Data (Uji t)⁶⁴

Uji paired sampel t-test adalah pengujian yang digunakan untuk menganalisis data statistik terhadap dua sampel dependen bila jenis data yang akan dianalisis berdistribusi normal dan variansi kedua data homogen. Setiap variabel diambil saat situasi dan keadaan yang berbeda.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H_1 : terdapat perbedaan signifikan rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media diorama tiga dimensi pada materi perkembangbiakan hewan bertelur

H_0 : tidak ada perbedaan signifikan rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media diorama tiga dimensi pada materi perkembangbiakan hewan bertelur

Pedoman pengambilan keputusan dalam uji paired sampel t-test berdasarkan nilai signifikansi (2-tailed). Hasil output SPSS, kriteria pengujian hasil hipotesis adalah sebagai berikut:

⁶⁴ Spss, Ssbl. "Statistik Parametrik." *Pt Elexmedia Komputindo. Jakarta (2000).*

- 1) *Jika nilai Signifikansi (2-tailed) < 0,05* maka H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media diorama tiga dimensi pada materi perkembangbiakan hewan bertelur
 - 2) *Jika nilai signifikansi (2-tailed) > 0,05* maka H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media diorama tiga dimensi pada materi perkembangbiakan hewan bertelur
- d. Uji N gain Score

N-Gain singkatan dari “normalized gain” atau peningkatan yang dinormalisasi, menciptakan kerangka kerja yang sangat berguna dalam penelitian pendidikan. Uji N-gain adalah metode yang umum digunakan untuk mengukur efektifitas suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan hasil peserta didik.⁶⁵

Uji n-gain dihitung melalui Ms.Excel untuk mengukur selisih antara nilai pre test dan post test apakah terjadi peningkatan kompetensi sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media diorama tiga dimensi. Yang kemudian dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor post test} - \text{Skor pre test}}{\text{Skor Maks} - \text{Skor pre test}}$$

Tabel 3.8 Kriteria Gain Ternormalisasi

Besar Presentase	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah

⁶⁵ Sukarelawan, M. I., Toni Kus Indratno, And S. M. Ayu. "N-Gain Vs Stacking." (2024). Hal:9

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Pengembangan Produk

Desain Media Diorama Tiga Dimensi pada tema perkembangbiakan hewan bertelur untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Tombolikat didasarkan pada kondisi bahwa belum tersedianya media diorama tiga dimensi perkembangbiakan hewan bertelur dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pengembangan media diorama ini dalam penyajiannya disajikan dengan semenarik mungkin dengan tampilan tiga dimensi yang nampak terlihat dari berbagai arah, dilengkapi dengan beberapa komponen miniature hewan, telur, pohon, dan tes lembar kerja siswa sebagai hasil evaluasi.

Produk yang dibuat oleh peneliti dapat digunakan untuk pembelajaran kelompok, baik kelompok besar maupun kelompok kecil, yang sangat mudah untuk digunakan. Media ini dapat digunakan untuk presentasi materi dengan penampakan mirip dengan aslinya dalam bentuk skala lebih kecil, sehingga imajinas siswa dapat berkembang setelah melihat dan mengamati media diorama tiga dimensi.

2. Hasil Analisis Data

a. Hasil uji kelayakan

1) Validasi Instrument Penelitian

Validasi instrumen angket dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan angket penilaian yaitu untuk ahli media, ahli materi, dan guru kelas V SD Negeri 1 Tombolikat. Tujuannya untuk memvalidasi instrumen penilaian tersebut agar mengetahui apakah instrumen penilaian tersebut bisa dilanjutkan untuk menilai media pembelajaran yang akan dikembangkan. Berikut hasil validasi instrumen penilaian angket oleh validator yaitu bapak Aris Armeth Daud Al Kahar, M.Pd.

Tabel 4.1 Hasil Instrumen Validasi Angket

Aspek yang dinilai	No	Skor	$\sum x$	$\sum xi$	Presentase (%)	Kategori
Kejelasan	1	5	14	15	93,3 %	Sangat Layak
	2	4				
	3	5				
Ketepatan	4	4	4	5	80 %	Layak
Relevansi	5	5	9	10	90 %	Sangat Layak
	6	4				
Kevalidan isi	7	4	4	5	80 %	Layak
Tidak ada bias	8	4	4	5	80 %	Layak
Ketepatan bahasa	9	4	12	15	80 %	Layak
	10	4				
	11	4				
Jumlah			47	55	85,45 %	Sangat Layak

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

$$P = \frac{47}{55} \times 100$$

$$P = 85,45 \%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah skor jawaban validator

$\sum xi$: Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Berdasarkan hasil dari validasi instrumen penelitian oleh validator I peneliti menghitung presentase skor kelayakan instrument penilaian agar diketahui

hasil layak atau tidaknya produk yang akan dikembangkan. Dengan menggunakan skala likert pada aspek kejelasan 93,3%, aspek ketepatan 80%, aspek relevansi 90%, aspek kevalidan isi 80%, aspek tidak ada bias 80%, aspek ketepatan bahasa 80%. Sehingga diperoleh rata-rata hasil validasi instrumen penilaian angket secara keseluruhan memperoleh presentase 85,45 % dengan kategori sangat layak. Adapun kritik dan saran daripada validator instrument penilaian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kritik dan Saran Validator Instrumen Penilaian

Nama Validator	Kritik dan Saran
Aris Armeth Daud Al Kahar, M.Pd.	Pernyataan angket terlalu mengarah ke aspek motivasi sebaiknya fokus pada poin media yang dikembangkan, perbaiki penulisan kata/typo, dan tambahkan nilai skala pada angket

2) Validasi Desain Produk

Setelah pembuatan media diorama tiga dimensi selesai, kemudian peneliti melakukan uji coba validitas kepada para ahli. Ahli tersebut yaitu ahli materi, ahli media, tujuannya untuk mengetahui kelayakan dan kevalidan media. Data yang terkumpul berupa data kuantitatif dan data kualitatif.

Data kualitatif dalam penelitian ini berupa saran dan komentar para validator yang diberikan pada saat memvalidasi media pembelajaran diorama tiga dimensi sebagai acuan kelayakan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti. Sedangkan data kuantitatif dalam penelitian ini berasal dari angket validator yaitu ahli materi, ahli media, respon guru kelas V SD Negeri 1 Tombolikat.

a) Hasil Validasi Ahli Materi I

Penilaian uji validasi produk dilakukan oleh ahli materi bidang IPA, validator isi materi I pada media diorama tiga dimensi materi perkembangbiakan hewan bertelur adalah bapak Rhyan Prayudy Reksamunandar, M.Si.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi I

Aspek yang dinilai	No	Skor	$\sum x$	$\sum xi$	Presentase (%)	Kategori
Aspek kelayakan isi	1	5	26	30	86,6 %	Sangat Layak
	2	5				
	3	4				
	4	4				
	5	4				
	6	4				
Aspek kelayakan penyajian	7	5	16	20	80%	Layak
	8	4				
	9	3				
	10	4				
Jumlah			42	50	84 %	Sangat Layak

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

$$P = \frac{42}{50} \times 100$$

$$P = 84 \%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah skor jawaban validator

$\sum xi$: Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Berdasarkan hasil data ahli materi I pada Tabel 4.3 menunjukkan rata-rata hasil validasi yang diperoleh melalui aspek kelayakan isi dengan hasil presentase 86,6% dan aspek kelayakan penyajian dengan hasil presentase 80% sehingga jumlah rata-rata yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi I pada media pembelajaran diorama 3 dimensi secara keseluruhan memperoleh presentase 84% dengan kategori sangat layak.

b) Hasil Validasi ahli materi II

Berikut ini merupakan data hasil validasi materi diorama tiga dimensi yang diperoleh dari validator II oleh ibu Tirsa Mokodompit, S.Pd dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi II

Aspek yang dinilai	No	Skor	$\sum x$	$\sum xi$	Presentase (%)	Kategori
Aspek kelayakan isi	1	5	30	30	100%	Sangat layak
	2	5				
	3	5				
	4	5				
	5	5				
	6	5				
Aspek kelayakan penyajian	7	5	19	20	95%	Sangat layak
	8	5				
	9	4				
	10	5				
Jumlah			49	50	98%	Sangat Layak

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

$$P = \frac{49}{50} \times 100$$

$$P = 98\%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah skor jawaban validator

$\sum xi$: Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Berdasarkan hasil data ahli materi II pada Tabel 4.4 menunjukkan rata-rata hasil validasi yang diperoleh melalui aspek kelayakan isi dengan hasil presentase 100% dan aspek kelayakan penyajian dengan hasil presentase 95% sehingga jumlah rata-rata yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi II pada media pembelajaran diorama tiga dimensi secara keseluruhan memperoleh presentase 98% dengan kategori sangat layak.

Tabel 4.5 Nilai Rata-rata Angket Kedua Ahli Materi

Validator	Aspek kelayakan isi	Aspek Kelayakan penyajian	Rata-rata %	Kategori
Ahli Materi I	86,6%	80%	91%	Sangat layak
Ahli Materi II	100%	95%		

Berdasarkan data Tabel 4.5 diatas, ahli materi I memperoleh 84% dan ahli materi II memperoleh 98% dengan kategori akhir sangat layak. Jadi total skor keseluruhan untuk kedua ahli materi adalah 91% dengan kategori sangat layak.

Tabel 4.6 Kritik dan saran dari validator ahli materi I dan II

Komentar dan saran	
Rhyan Prayuddy Reksamunandar, MSi	Tirsa Mokodompit, S.Pd
Belum dapat menunjukkan proses hewan bertelur dalam air, ukuran tidak proporsional, penempatan telur pada hewan dapat menimbulkan mis konsepsi	Model dan metode sudah sangat sesuai dengan materi pembelajaran (IPA) dikelas V SDN 1 Tombolikat. Mediaajar/ alat peraga yang digunakan juga sudah sangat menjelaskan sesuai isi materi. Saran: berikut model dan metode pembelajarannya bisa dikembangkan lagi dan media pembelajarannya bisa ditambahkan sudah sesuai dengan materi IPA dan bisa digunakan

c) Hasil Validasi Ahli Media I

Penilaian uji validasi produk untuk ahli media dilakukan oleh bidang media pembelajaran. Berikut merupakan data dari hasil validasi media I diorama tiga dimensi yang diperoleh dari validator ahli media I oleh bapak Kadir, M.Pd, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Media I

Aspek yang dinilai	No	Skor	Σ^x	Σ^{xi}	Presentase (%)	Kategori
Rekayasa media	1	5	28	30	93,3%	Sangat layak
	2	5				
	3	4				
	4	5				

	5	4				
	6	5				
Rekayasa visual	7	5	18	20	90%	Sangat layak
	8	4				
	9	4				
	10	5				
Jumlah			46	50	92%	Sangat Layak

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

$$P = \frac{46}{50} \times 100$$

$$P = 92\%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah skor jawaban validator

$\sum xi$: Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Berdasarkan hasil data ahli media I pada Tabel 4.7 menunjukkan rata-rata hasil validasi yang diperoleh melalui aspek rekayasa media dengan hasil presentase 93,3% dan aspek rekayasa visual dengan hasil presentase 90% sehingga jumlah rata-rata yang diperoleh dari hasil validasi ahli media I pada media pembelajaran diorama tiga dimensi secara keseluruhan memperoleh presentase 92% dengan kategori sangat layak.

d) Hasil Validasi ahli media II

Berikut ini merupakan data hasil validasi media diorama tiga dimensi yang diperoleh dari validator ahli media II oleh ibu Patrijcia Mokodompit, S.Pd dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Media II

Aspek yang dinilai	No	Skor	$\sum x$	$\sum xi$	Presentase (%)	Kategori
Rekayasa media	1	5	29	30	96,6%	Sangat layak
	2	5				
	3	5				
	4	4				
	5	5				
	6	5				
Rekayasa visual	7	5	19	20	95%	Sangat layak
	8	5				
	9	4				
	10	5				
Jumlah			48	50	96%	Sangat Layak

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

$$P = \frac{48}{50} \times 100$$

$$P = 96\%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah skor jawaban validator

$\sum xi$: Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Berdasarkan hasil data ahli media II pada Tabel 4.8 menunjukkan rata-rata hasil validasi yang diperoleh melalui aspek rekayasa media dengan hasil presentase 96,6% dan aspek rekayasa visual dengan hasil presentase 95% sehingga jumlah rata-rata yang diperoleh dari hasil validasi ahli media II pada media

pembelajaran diorama tiga dimensi secara keseluruhan memperoleh presentase 96% dengan kategori sangat layak.

Tabel 4.9 Nilai Rata-rata Angket Kedua Ahli Media

Validator	Aspek kelayakan isi	Aspek Kelayakan penyajian	Rata-rata %	Kategori
Ahli Media I	93,3%	90%	94%	Sangat layak
Ahli Media II	96,6%	95%		

Berdasarkan data Tabel 4.9 diatas, ahli media I memperoleh persentase 92% dan ahli materi II memperoleh persentase 96% dengan kategori akhir sangat layak. Jadi total skor keseluruhan antara kedua ahli media adalah 94% dengan kategori sangat layak.

Tabel 4.10 Kritik dan saran dari validator ahli media I dan II

Komentar dan saran	
Kadir, M.Pd	Patrijcia Mokodompit, S.Pd
Media yang dikembangkan sudah baik dari aspek warna, tampilan dan ketahanan, media sudah bisa digunakan dalam proses pembelajaran	Media yang digunakan saat proses pembelajaran sangat baik dan mudah dipahami oleh peserta didik, saat menjelaskan materi pembelajaran sangat baik dan membuat peserta didik semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Tabel 4.11 Revisi Media Diorama Tiga Dimensi

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
 <ol style="list-style-type: none"> 1. Buaya dibawah gunung 2. Kura-kura bertelur dibawah gunung 	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Buaya berkembangbiak dengan menempatkan telurnya didalam tanah berpasir 2. Kura-kura biasanya bertelur diarea berpasir/memilih tanah yang lembab namun beberapa spesies kura-kura cenderung memilih pantai
 <p>Posisi kolam katak sama dengan daratan</p>	 <p>Posisi kolam katak sudah lebih rendah dibanding sebelumnya, sudah ada telur serta berudu</p>

 <p>Posisi air sama dengan daratan</p>	 <p>Posisi air lebih rendah dibandingkan daratan</p>
 <p>belum ada keterangan proses perkembangbiakan hewan bertelur</p>	 <p>Sudah ada keterangan proses perkembangbiakan hewan bertelur</p>
 <p>Tambahkan Qr. Code materi perkembangbiakan hewan bertelur.</p>	 <p>Dikarenakan media yang masih jauh dari kata sempurna dengan belum menunjukkan bentuk proporsional maka peneliti menambahkan Qr. Code sebagai rujukan materi yang jelas agar tidak menimbulkan miskonsepsi.</p>

b. Uji Kepraktisan Media Diorama Tiga Dimensi

1) Hasil Validasi Angket Respon Guru

Penilaian angket respon guru dilakukan oleh guru kelas V SD Negeri 1 Tombolikat. Berikut merupakan data dari hasil penilaian lembar angket oleh ibu Silta Priskila Ondang, S.Pd, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Penilaian Angket Respon Guru

Aspek yang dinilai	No	Skor	$\sum x$	$\sum xi$	Presentase (%)	Kategori
Rekayasa media	1	5	50	50	100%	Sangat Praktis
	2	5				
	3	5				
	4	5				
	5	5				
	6	5				
	7	5				
	8	5				
	9	5				
	10	5				
Rekayasa visual	11	5	24	25	96%	Sangat Praktis
	12	5				
	13	5				
	14	5				
	15	4				
Jumlah			74	75	98,6%	Sangat Praktis

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

$$P = \frac{74}{75} \times 100$$

$$P = 98,6 \%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah skor jawaban validator

$\sum xi$: Jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Berdasarkan hasil data penilaian dari respon angket guru pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa hasil validasi media pada media pembelajaran diorama tiga dimensi pada aspek rekayasa diperoleh presentase 100%, dan aspek rekayasa visual diperoleh presentase 96% sehingga rata-rata hasil penilaian angket respon guru secara keseluruhan memperoleh presentase 98,6% dengan kategori sangat praktis.

c. Uji Keefektifan Media Diorama Tiga Dimensi

1) Uji Hipotesis Data untuk melihat keefektifan media melalui hasil belajar Preetest dan Posttest

Produk pengembangan di uji cobakan kepada siswa kelas V SD Negeri 1 Tombolikat dilakukan dengan pemberian tes awal dan tes akhir (pree-test dan post-test). Pelaksanaan proses pembelajaran dimulai dengan memberikan tes awal (pree-test). Fungsi pree-test tidak lain untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran dengan menggunakan media diorama tiga dimensi dimulai. Sedangkan post-test diberikan untuk mengetahui ketercapaian pemahaman siswa terhadap materi perkembangbiakan hewan bertelur yang sudah diajarkan selama proses pembelajaran dengan menggunakan media diorama tiga dimensi.

a) Uji Normalitas

Digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model pair test mempunyai distribusi normal atau tidak. Model pair test yang baik adalah

memiliki distribusi normal. Suatu distribusi dikatakan normal apabila taraf signifikannya $> 0,05$, sedangkan jika taraf signifikannya $< 0,05$ maka distribusinya dikatakan tidak normal. Karena responden pada penelitian ini berjumlah 21 orang maka peneliti menggunakan Shapiro wilk. Berikut adalah data dari uji One sampel Shapiro-wilk yang tertera pada Tabel 4.13 yang dianalisis menggunakan SPSS versi 30.

Table 4.13 Hasil Uji Normalitas dengan Shapiro wilk

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar pretes	.158	21	.182	.860	21	.006
hasil belajar postes	.197	21	.032	.911	21	.058

a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil diatas pada kolom Shapiro wilk dapat diketahui bahwa nilai signifikan untuk nilai pree-test yaitu 0,006 dan untuk nilai post-tes nilai signifikannya adalah 0,058. Karena nilai signifikannya untuk seluruh variabel $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Uji Homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua variabel mempunyai varian yang sama atau tidak. Jika kedua variabel tersebut mempunyai varian yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogeny. Apabila homogenitas terpenuhi maka peneliti dapat melakukan tahap uji statistik selanjutnya.

Untuk mempermudah dalam analisis data, maka peneliti menggunakan program SPSS. Interpretasi uji homogen dapat dilihat melalui nilai signifikan. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data dapat dikatakan homogeny atau memiliki varian yang sama.

Table 4.14 Hasil Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	1.219	1	40	.276
	Based on Median	.780	1	40	.382
	Based on Median and with adjusted df	.780	1	39.106	.382
	Based on trimmed mean	1.181	1	40	.284

Dari hasil diatas dapat diketahui nilai signifikansi Based On Mean yakni 0,276 artinya nilai signifikansinya $> 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa varian dari kedua kelompok data atau lebih dalam penelitian ini adalah sama.

Karena data telah terbukti homogen maka dapat digunakan untuk uji statistik selanjutnya.

c) Uji Hipotesis Data

Setelah dilakukan uji prasyarat dengan uji normalitas dan homogenitas, maka dapat digunakan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistic parametric yaitu sampel t-test karena berasal dari dua variabel yang berpasangan atau saling berhubungan. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah peningkatan hasil belajara signifikan atau tidak. Berikut data hasil yang diperoleh dari uji paired sampel t-test yang tertera pada Tabel 4.15

Table 4.15 Hasil Uji Sampel Paired T-test

		Paired Samples Test						Significance		
		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper				
Pair 1	pretest - posttest	-37.14286	11.01946	2.40464	-42.15886	-32.12686	-15.446	20	<.001	<.001

Tabel di atas menggambarkan hasil uji beda rata-rata antara hasil belajar pree-test dan post-test dengan menggunakan uji t (paired sampel t-

test). Uji paired sampel t-test digunakan karena data hasil belajar pree-test dan post-test berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama

Berdasarkan hipotesis statistic pengambilan keputusan, diketahui nilai signifikan (2-tailed) pada Tabel 4.15 yaitu 0,001. Karena nilai signifikan (2-tailed) $0,001 < 0,05$ maka dapat dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar pretest dan posttest setelah diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi. Hal ini berarti hipotesis data (H_1) dalam penelitian ini diterima, sedangkan hipotesis nol (H_0) ditolak, dengan kata lain terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara nilai pree-test dan post-test setelah diberi perlakuan menggunakan media diorama tiga dimensi pada mata pelajaran IPA materi perkembangbiakan hewan bertelur di SD Negeri 1 Tombolikat.

d) Uji N-Gain Skor

Pada tahap ini peneliti menggunakan Uji N-gain score melalui Ms. Excel untuk mengetahui selisih hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Gain ternormalisasi atau yang disingkat dengan N-gain merupakan perbandingan skor gain aktual dengan skor gain maksimum. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus N-gain score berikut data hasil belajar siswa (pre-test dan post-test) disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.16 Hasil N Gain Skor Pree-Test Dan Post-Tes

No.	Nama siswa	Pree-test	Post-test	Selisih	N-Gain Score	Kriteria
1.	Alika Mokodongan	50	90	40	0,8	Tinggi
2.	Verdi Mamonto	60	90	30	0,75	Tinggi
3.	Nur Sara Mokodompit	40	80	40	0,666666667	Sedang
4.	Rizki Dunggio	50	70	20	0,4	Sedang
5.	Nazwa Matoka	40	70	30	0,5	Sedang

6.	Tri Saputra Tudjaena	50	90	40	0,8	Tinggi
7.	Alfatan Paputungan	60	90	30	0,75	Tinggi
8.	Sharon Zefanya Turu	20	90	70	0,875	Tinggi
9.	Azriel Mokodompit	50	90	40	0,8	Tinggi
10.	Farel Alheid	50	80	30	0,6	Sedang
11.	Nakhwan Mokoginta	50	80	30	0,6	Sedang
12.	Naysila Akila Qiun	40	80	40	0,666666667	Sedang
13.	Insyirah.Makalunsenge	60	90	30	0,75	Tinggi
14.	Septiani Piri	50	80	30	0,6	Sedang
15.	Adila Azura Basis	50	80	30	0,6	Sedang
16.	Zidan A. Mamonto	50	100	50	1	Tinggi
17.	Arkan Alheid	60	90	30	0,75	Tinggi
18.	Bian H.P Tametuo	50	80	30	0,6	Sedang
19.	Kasih Piri	60	100	40	0,8	Tinggi
20.	Dikta Aرسال	50	100	50	1	Tinggi
21.	Gali Ligawa	50	100	50	1	Tinggi
Rata-rata N-gain score					0,728968254	Tinggi

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh data akhir tes pree-test adalah rata-rata skor 49,52 dan data akhir test post-test adalah rata-rata 86,66 dan selisih antara kedua test pree-test dan post-test adalah 37,14. Setelah dilakukan pemeriksaan dan pengolahan data terhadap hasil pree-test pada Tabel 4.16 menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh tertinggi yaitu 60 dan masih banyak yang belum mencapai KKM. Beralih pada hasil post-test setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi dengan 5 butir soal uraian, terlihat adanya peningkatan nilai yang dibuktikan

dengan sebanyak 4 orang siswa memperoleh nilai 100, 8 orang siswa memperoleh nilai 90, 7 orang siswa memperoleh nilai 80, sedangkan 2 orang siswa memperoleh nilai 70. 12 orang siswa memperoleh hasil kriteria tinggi ($g > 0,75 - 1$), dan 9 orang siswa memperoleh hasil kriteria sedang ($g < 0,75$). Setelah diketahui kedua nilai pree-test dan post-test maka dihitung secara keseluruhan antara nilai pree-test dan post-test diketahui rata-rata nilai N-gain score adalah 0,72 dengan kriteria tinggi. Dapat disimpulkan dengan adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa kelas V maka media pembelajaran diorama tiga dimensi dinyatakan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Setelah dilakukan uji prasyarat uji normalitas, uji homogenitas, uji N-gain score dan uji hipotesis data untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran diorama tiga dimensi, maka dapat simpulkan bahwa dengan adanya selisih yang tinggi antara nilai hasil belajar tes pree-test dan post-test dengan angka presentase 0,72 dengan kriteria tinggi dan dengan adanya perbedaan antara nilai hasil belajar tes pree-test dan post-test dengan signifikansi (2-tailed) yakni 0,001 maka media diorama tiga dimensi dikatakan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 1 Tombolik.

e) Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi pada materi perkembangbiakan hewan bertelur, diperoleh dengan memberikan angket respon siswa yang di isi oleh 21 orang siswa setelah pembelajaran selesai. Berikut respon siswa terhadap media pembelajaran diorama tiga dimensi dapat dilihat pada Tabel 4.17 berikut:

Tabel 4.17 Hasil penilaian angket respon siswa terhadap media yang dikembangkan.

Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Jml	(%)	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Alika M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Verdi M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Nur Sara M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Rizki D	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	9	75	Sangat Positif
Nazwa M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Tri Saputra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Alfatan P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Sharon Z Turu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Azriel M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Farel Alheid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Nakhwan M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Naysila Qion	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Insyirah M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Septiani Piri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat

																Positif
Adila A Basis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Zidan A. M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Arkan Alheid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Bian H.P.T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Kasih Piri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Dikta Arsal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Gali Ligawa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100	Sangat Positif
Jumlah													249			
Presentasi Kevalidan %													98,80%			
Kategori													Sangat Positif			

Adapun respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi pada materi perkembangbiakan hewan bertelur, dengan pemberian angket yang telah diisi oleh 21 orang responden yang dapat kita lihat pada Table 4.17 diatas setelah dilakukan pengolahan data terhadap rata-rata hasil angket respon peserta didik menunjukkan presentase sebesar 98,80% dengan kategori sangat positif.

B. Pembahasan

Produk pengembangan yang telah dihasilkan adalah media pembelajaran diorama tiga dimensi yang dimana berbentuk papan dengan panjang 60 x 40 cm dengan ketinggian 4cm yang berisikan miniature hewan, pohon, telur, dan figure lainnya mengenai materi IPA yaitu perkembangbiakan hewan bertelur. Media ini bisa digunakan sebagai penunjang dan pegangan untuk guru dalam melaksanakan proses pembelajaran mata pelajaran IPA kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat khususnya pada materi perkembangbiakan hewan bertelur.

Produk pengembangan media pembelajaran diorama tiga dimensi sesuai dengan kenyataan bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran masih kurang terutama pada mata pelajaran IPA. Dengan demikian hasil dari pengembangan ini dimaksudkan untuk bisa memenuhi tersedianya media pembelajaran yang efektif dan menarik.

Media pembelajaran merupakan sebuah alat yang berfungsi dapat menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran. penggunaan media dalam proses pembelajaran memiliki kontribusi yang sangat penting. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat peserta didik, media pembelajaran juga dapat membantu peserta didik meningkatkan pemahaman, menyajikan data yang menarik, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.⁶⁶

Dalam pembelajaran guru biasanya menggunakan media pembelajaran sebagai perantara dalam menyampaikan materi agar dapat dipahami oleh peserta didik. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi

⁶⁶ Lemi,Indiyani. *"Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa"*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fkip. (2019)

pelajaran saat itu.⁶⁷ Dengan media pembelajarn, seorang peserta didik memerlukan perantara atau biasa disebut media pembelajaran, dimana dengan adanya media pembelajaran, guru dapat mengalihkan perhatian siswa, agar tidak cepat bosan dan jenuh dalam proses belajar mengajar mengingat kedudukannya dalam konteks pembelajaran, media sebagai bagian yang sangat penting, komponen ini perlu mendapatkan perhatian para guru, guru harus menyadari pentingnya media dalam memfasilitasi proses belajar mengajar yang akan membantu peserta didik dalam belajar.⁶⁸ Oleh sebab itu, pemilihan media harus benar-benar tepat agar tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai dengan mudah. Yang dimana dengan pemanfaatan media pembelajaran ini, akan menunjang efektivitas, efisiensi dan juga daya tarik dalam pembelajaran. oleh sebab itu, guru perlu melakukan perencanaan secara matang ketika merancang pembelajaran di kelas. Dan menyadari pentingnya media pembelajaran dalam prose belajar mengajar. Guru juga sudah seharusnya memahami bahwa tanpa adanya media pembelajaran. Pembelajaran akan monoton dan juga proses pembelajaran tidak akan belajar secara efektif dan peserta didik mudah jenuh.⁶⁹

Media dibuat dengan beberapa tahapan model ADDIE yaitu: Analisis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), evaluation (evaluasi).

1. Kelayakan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Kelas V Sd Negeri 1 Tombolikat
 Uji kelayakan media diorama tiga dimensi oleh ahli media dilakukan untuk menguji kelayakan media pembelajaran yang telah dibuat. Penilaian

⁶⁷ Junaidi, J. Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. Diklat Review: Jurnal panajemen pendidikan dan pelatihan, (2019),hal. 45-56.

⁶⁸ Zaini, H., & Dewi, K. Pentingnya media pembelajaran untuk anak usia dini. Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini, (2017). hal. 81-96.

⁶⁹ Isnaeni, N., & Hildayah, D. "Media pembelajaran dalam pembentukan interaksi belajar siswa". *Jurnal Syntax Transformation*, (2020). hal. 148-156.

kelayakan dilakukan oleh 2 ahli validator yakni ahli materi dan ahli materi dengan 2 aspek yang didalamnya terdapat 10 soal indikator.

Kelayakan materi diuji coba dan diperoleh hasil presentase dari validator ahli materi pertama yakni bapak Rhyan Prayyudy Reksamunandar, M.Si dengan jumlah presentase 84%. Validator ahli materi kedua oleh ibu Tirsia Mokodompit, S.Pd memperoleh jumlah presentase 96%, sehingga penilaian oleh kedua ahli materi memperoleh rata-rata skor 91% dengan kategori sangat layak. Namun masih ada beberapa saran perbaikan media yang dihasilkan berupa mengetik kembali keterangan pada papan informasi perkembangbiakan hewan bertelur, serta menambahkan Qr. Code materi perkembangbiakan hewan bertelur sebagai rujukan materi yang jelas agar tidak menimbulkan miskonsepsi, karena media yang dibuat belum menunjukkan bentuk proporsional.

Kelayakan media diuji coba oleh validator ahli media pertama yakni bapak Kadir, M.Pd selaku validator ahli media I dengan jumlah presentase 92% dan ibu Patrijcia Mokodompit, S.Pd selaku validator ahli media II 96%. Data hasil penilaian antara kedua validator ahli media memperoleh skor rata-rata 94% dengan kategori sangat layak.

Presentase oleh kedua validator ahli materi dan ahli media tersebut memperoleh nilai rata-rata 94% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media diorama tiga dimensi yang dihasilkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran pada materi perkembangbiakan hewan bertelur.

2. Kepraktisan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Kelas V SD Negeri 1 Tombolikat

Uji kepraktisan media dilakukan secara langsung oleh ibu Silta Priskila Ondang, S.Pd selaku guru kelas V SD Negeri 1 Tombolikat sebagai ahli praktisi setelah memberikan perlakuan kepada siswa kelas V menggunakan

media diorama tiga dimensi, untuk melakukan penilaian, memberikan masukan dan saran terkait aspek rekayasa media dan rekayasa visual setelah menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi. Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran siswa terlihat antusias belajar dengan menggunakan media diorama tiga dimensi yang digunakan oleh guru, saat menjelaskan materi pun tidak ada siswa yang terlihat diam melainkan aktif bertanya dikelas, dikarenakan sebelumnya belum pernah menggunakan media diorama dalam proses pembelajaran dikelas.

Setelah memberikan perlakuan kepada siswa kelas V menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi guru diminta untuk mengisi angket respon berupa 15 butir pernyataan dengan skala pengukuran skala likert. Data hasil pengolahan angket respon guru memperoleh skor 96,6% dengan kategori sangat layak. Komentar dan saran yang diberikan pun positif yakni “dengan menggunakan diorama tiga dimensi ini sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih semangat dan terstimulus dengan media yang dibuat dengan menarik. Penjelasan materi pun menjadi lebih mudah, dan tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai”.

3. Keefektifan Media Pembelajaran Diorama Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Perkembangbiakan Hewan Untuk Kelas V Sd Negeri 1 Tombolikat

Uji coba produk dilakukan setelah produk yang dibuat telah dinyatakan layak/valid oleh para ahli media dan ahli materi. Uji coba produk dilakukan kepada kelas V di SD NEgeri 1 Tombolikat dalam sat kelas yang berjumlah 21 peserta didik. Tahap uji coba dilakukan dalam proses pembelajaran mengenai materi perkembangbiakan hewan bertelur menggunakan media diorama tiga dimensi, peserta didik dilatih untuk memahami materi perkembangbiakan hewan bertelur. Setelah diberi perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi dalam proses pembelajaran hasil posttes meningkat dari lima butir soal uraian dapat dilihat pada Tabel 4.17, dibuktikan

dengan sebanyak 4 orang siswa memperoleh nilai 100, 8 orang siswa memperoleh nilai 90, 7 orang siswa memperoleh nilai 80, sedangkan 2 orang siswa memperoleh nilai 70. Maka dapat dikatakan adanya peningkatan nilai hasil belajar siswa dengan menggunakan media diorama tiga dimensi dan sebagian besar siswa memperoleh nilai diatas KKM, dan memperoleh N-gain skor 0,72 dengan kriteria tinggi (T).

Setelah memperoleh data hasil pretest dan posttest kemudian dilakukan beberapa uji prasyarat sebelum uji hipotesis. Uji prasyarat yang pertama yakni uji normalitas yang diketahui tariff signifikannya $> 0,05$ berdistribusi normal. Dapat dilihat melalui Tabel 4.13 menunjukkan data terdistribusi normal dimana nilai signifikan untuk nilai pretest adalah 0,006 dan nilai signifikan untuk nilai posttest adalah 0,058. Dapat disimpulkan karena nilai signifikan antara tes pretest dan posttest $> 0,05$ maka data penelitian dapat dikatakan berdistribusi normal. Karena uji normalitas berdistribusi normal maka lanjut ke uji prasyarat ke dua yakni uji homogenitas.

Dapat dilihat pada Tabel 4.14 nilai signifikansi pada Based On Mean yakni 0,276 artinya nilai signifikansinya $> 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa varian dari kedua kelompok data atau lebih dalam penelitian ini adalah sama. Selanjutnya adalah tahap menentukan apakah ada perbedaan pada hasil belajar tes pre-test dan post-test pada mata pelajaran IPA atau tidak setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media diorama tiga dimensi, maka uji yang dilakukan adalah hipotesis data menggunakan uji paired sampel t-test. Berdasarkan hipotesis statistic pengambilan keputusan, diketahui nilai signifikan (2-tailed) pada Tabel 4.15 yaitu 0,001. Karena nilai signifikan (2-tailed) $0,001 < 0,05$ maka (H_1) diterima artinya dapat dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata hasil belajar pretest dan posttest sebelum dan setelah diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi.

Disusul dengan pemberian angket berupa 12 butir pernyataan dengan skala pengukuran skala likert untuk mengetahui respon peserta didik setelah diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi. Diketahui jumlah respon siswa sebanyak 21 orang yang menjawab ya adalah 249 dengan rata-rata presentase kelayakan sebesar 98,80% dengan kategori sangat positif. Artinya produk media yang dikembangkan mendapat respon positif dan diterima sebagai media pembelajaran untuk digunakan pada proses pembelajaran di SD Negeri 1 Tombolikat.

4. Kendala dan solusi

Terdapat beberapa kendala dan solusi dalam proses penelitian pada siswa kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat, tetapi kendala-kendala tersebut tidak menghalangi peneliti untuk melakukan penelitian. Kendala tersebut yaitu: peneliti kesulitan saat membawa media ke sekolah dikarenakan bentuk media yang besar sehingga harus dibawa menggunakan kendaraan roda empat. Biaya pembuatan pun cukup besar dan memerlukan waktu pembuatan yang tidak sedikit. Dengan penyimpanan media pun membutuhkan tempat yang luas.

Adapun solusi daripada permasalahan yang dihadapi peneliti yakni peneliti tidak membawa media pembelajaran diorama dengan sendirinya, untuk ukuran media ditentukan dengan penggunaan alat dan pemilihan bahan yang mudah didapatkan serta lebih terjangkau sehingga memudahkan dalam proses pembuatan media. Serta uji coba produk dilakukan secara langsung oleh guru kelas V sehingga tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan selama proses pembelajaran berlangsung.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu media sebagai media pembelajaran dengan uji kelayakan yang diperoleh melalui 2 ahli validator media dengan nilai rata-rata mencapai 94% dengan kategori sangat layak. Serta 2 ahli validator materi dengan nilai rata-rata 91% dengan kategori sangat layak pembelajaran diorama tiga dimensi yang dikembangkan telah terbukti layak digunakan. Dengan Kepraktisan media pembelajaran diorama tiga dimensi telah terbukti praktis digunakan sebagai media pembelajaran, dengan adanya hasil penilaian melalui uji kepraktisan yang dinilai langsung oleh ahli praktisi melalui angket respon guru dengan mencapai angka presentase 98,6% dengan kategori sangat praktis.

Serta media pembelajaran diorama tiga dimensi terbukti efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V, dengan memperoleh nilai (N-gain) skor pretest dan posttes siswa dengan skor rata-rata 0,72 dengan kriteria tinggi. Dan juga uji hipotesis data menggunakan uji paired sampel t-test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 atau $< 0,05$ maka (H_1) diterima Artinya terdapat perbedaan signifikan rata-rata hasil belajar sebelum dan setelah diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran diorama tiga dimensi pada mata pelajaran IPA materi perkembangbiakan hewan bertelur.

B. Implikasi Penelitian

Adapun implikasi pada penelitian ini adalah:

1. Penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan sehingga dapat merangsang perhatian siswa dalam keberlangsungan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA dengan materi perkembangbiakan hewan bertelur.
2. Media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA salah satunya adalah media diorama tiga dimensi. Media diorama tiga dimensi merupakan replika dari suatu kejadian yang tampilannya dibuat semenarik

mungkin yang ketika dilihat sama persis seperti aslinya. Sehingga dapat membantu pemahaman siswa serta mendorong siswa agar fokus pada pelajaran.

C. Saran

Berdasarkan hasil pengembangan media diorama tiga dimensi diharapkan dapat menunjang peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat. Adapun saran-saran pada media pembelajaran diorama tiga dimensi dapat lebih dikembangkan sebagai berikut:

1. Bagi guru, pembelajaran dengan menggunakan media diorama tiga dimensi dapat lebih dikembangkan lagi dengan lebih menarik dan kreatif serta bahasan materi dan metode yang berbeda.
2. Bagi peneliti selanjutnya, bahan yang digunakan dalam pembuatan media diorama tiga dimensi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu kedepannya harap memperhatikan bahan untuk desain media dan tahap mengembangkan media diorama tiga dimensi. Serta memperhatikan bentuk miniature yang akan digunakan agar proporsional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., Tjalla, A., & Indrajit, R. E. "*HOTS (High Order Thinking Skill) dalam Paedagogik Kritis*". *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, (2021). 5(3).
- Ade Yulia, "*Modul Mahasiswa Pendidikan Biologi*",(Lampung: UIN Raden Intan Lampung, (2020). hal: 81
- Ahdar, A., & Wardana, W. "*Belajar dan pembelajaran: 4 pilar peningkatan kompetensi pedagogis*". (2019).
- Agung Z, Dr. Sri T.M., Agus S., "*Mengenal Perkembangbiakan Tumbuhan dan Hewan*". Pt. Farha Pustaka,. hal: 26.
- Anisa, A., Kinanti, F. M., Panjaitan, A. R. A., & Octaviani, R. "*Perkembangbiakan dan pertumbuhan makhluk hidup*". *Jurnal Pendidikan Tambusai*, (2022). 6(1), hal: 203-205.
- Ardyansyah, Dhany. "*Hewan Melata (reptilia)*". Bumi Aksara, (2023).
- Arikunto, Suharsimi.. "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*". (Jakarta: PT. Rinceka Cipta). (1992)
- Basuki, Agus Tri, and Ietje Nazaruddin. "*Analisis statistik dengan spss*." Yogyakarta: Danisa Media 51 (2015). hal: 83
- Chusnul Chotimah dan Muhammad Fathurrohman. "*Paradigma Baru Sistem Pembelajaran dari Teori, Metode, Model, Media hingga Evaluasi Pembelajaran*". (Yogyakarta: AR Ruzz Media), ,(2018). hal: 307
- Daryanto, "*Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan pembelajaran*, Gafa media (2010) hal: 29

- Evanuarini, H., Thohari, L., & Safitri, A. R. "*Industri Pengolahan Telur*". Universitas Brawijaya Press. (2021). hal: 39
- Gunawan, G., & Putra, A. A. "*Pemanfaatan teknologi Augmented Reality Edukasi Pengenalan Hewan Vivipar Ovipar Dan Ovovivipar Bagi Siswa Sekolah Dasar*". *Journal Scientific And Applied Informatics*, (2020). 3(3), hal: 137
- Hayati, A. "*Biologi reproduksi ikan*". (Airlangga University Press). (2020). hal: 7-8
- Harahap, M., & Siregar, L. M. "*Mengembangkan sumber dan media pembelajaran*". *Educational, January*, (2018). 10(2).
- Hintono, Antonius. "*Repository Buku Monograf: Ilmu Pengetahuan Telur-Hintono*". (2022). hal: 3.
- Hujair AH Sanaky, "*Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*" (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, (2017). hal: 4.
- Insih Wilujeng, "*IPA Terintegritas Dalam Pembelajaran*", (Yogyakarta: UNT Press) (2018).
- Isnaeni, N., & Hildayah, D. "Media pembelajaran dalam pembentukan interaksi belajar siswa". *Jurnal Syntax Transformation*, (2020). hal. 148-156.
- Juhji, J. "Pendekatan Sainifik dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah". *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, (2015) 7(1): 43-58
- Julhadi, M. A. "*Hasil Belajar Peserta Didik: Ditinjau dari Media Komputer dan Motivasi*". Edu Publishe. (2021).
- Junaidi, J. Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. Diklat Review: Jurnal panajemen pendidikan dan pelatihan, (2019), hal. 45-56.

- Kameswari, Dita. "*Analisis Biologi Reproduksi dan Konsumsi Pakan Ular Layang Putih (Python Morulus Albino) di Taman Margasatwa Penangkaran Ragunan*". (2019), hal: 15.
- Kharisma, M. "*Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Minyak Bumi dan Petrokimia Kelas XI Mas Muta'allimin Aceh Besar*" (Disertasi Doktor, UIN Ar-Raniry Banda Aceh). (2018)
- Kelana, J. B., & Wardani, D. S. "*model pembelajaran IPA SD*". Cirebon: Edutrimedia Indonesia. (2021).
- Kustandi, C., & Darmawan, D.. "*Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*". Prenada media. (2020)
- Lemi,indiyani. "*Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kognitif siswa*". Prosiding seminar nasional pendidikan fkip. (2019)
- Lestari, Indah. "*Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika.*" (Formatif: jurnal ilmiah pendidikan MIPA) (2015). 3.2.
- Lestari, L.A.P. "*Struktur Anatomi Dan Histologi Organ Reproduksi Jantan Pada Kadal*" (Mabouya Multifasciata Kuhl, 1820). (2013). hal. 17
- Lutfiani, E. Y. "*Pengaruh Rasa Percaya Diri Dan Kesiapan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Xi Ips Di Ma Matholi'ul Falah Simo Tahun Ajaran 2018/2019*" (Doctoral Dissertation, Ikip Pgri Bojonegoro). (2019)
- Magdalena, Ina, et al. "*Tiga ranah taksonomi bloom dalam pendidikan.*" EDISI 2.1 (2020). hal 132-139.

- Makki, M. Ismail, and Aflahah Aflahah. "Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran." (2019).
- Morgan, S.. "*Kupu-kupu*". Tiga Serangkai. (2007) hal. 4.
- Muhammad Hasan., "*Pengembangan Media Pembelajaran*", (Cv Tahta Media Group) (2021). hal: 33.
- Mulia, E., Zakir, S., Rinjani, C., & Annisa, S.. "*Kajian konseptual hasil belajar siswa dalam berbagai aspek dan faktor yang mempengaruhinya*". *Dirasat: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam*. (2021)
- Nadhliroh, I., Prasetyaningtyas, F. D., & Artikel, I.. "*Pengembangan Media Diorama Berbasis Audiovisual Pada Muatan Ips Kelas V*". *Joyful Learning Journal*, (2018). 7 (4), hal: 25–33.
- Niswah, M. M.. "*Pengembangan media diorama untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa Kelas I tema kegiatanku pembelajaran tematik sekolah dasar*" (Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah). (2018).
- Nurdyansyah, N.. "*Media Pembelajaran Inovatif*", (Jawa Timur: UMSIDA Press). (2019) hal. 44
- Nurfadhillah, S.. "*Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, Dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*". Cv Jejak (Jejak Publisher). (2021)
- Nurrita, T. "*Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa*". *Jurnal misykat*, (2018). 3(1), hal: 171.
- Pardomuan, G. N., Ristua, Y., & Kom, S. I.. "*Buku Ajar Media Pembelajaran Tepat Guna*". Cipta media nusantara. (2023)

- Pohl, Michael. *“Learning to Think, Thinking to Learn: Models and Strategies to Develop a Classroom Culture of Thinking”*. Hawker Brownlow Education, (2000).
- Prabowo, D. M.. *“Pegembangan Media Diorama 3 Dimensi Dalam Pembelajaran Ipa Materi Ekosistem Kelas V”*. Joyful Learning Journal, (2019). 6 (4), hal: 234–242.
- Pratama, Bayu Indra, et al. *“Belajar Anti Boring Inovasi Pembelajaran Efektif”*. Cahya Ghani Recovery, 2023.
- Purwanti, S.. *“Sains Dasar”*.(Angewandte Chemie International Edition), (2018). 6(11), 951-952. hal. 109.
- Rayanto, Y. H.. *“Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek”*. Lembaga Academic & Research Institute. (2020)
- Rendana, F.. *“Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD/MI”*. (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung). (2018)
- Rikma, Sjarkawi, Aprizal. *“Pengembangan E-Book Interaktif Untuk Pembelajaran Fisika SMP”*. (Univesitas Jambi: Tekno-Pedagogi, 2015) hal: 15
- Ruslan, H.. *“keanekaragaman kupu-kupu”*. LPU UNAS. (2015) hal. 20.
- Rahmat, I., Hatta, A. A., Samputri, S., & Nurhidayah, N. *“Validitas dan Praktikalitas Media Diorama Berbasis AR (Augmented Reality) berbantuan Assembler Edu pada Materi Siklus Air”*. JURNAL BIOEDUKASI, (2024). 7(1), hal: 404.
- Rahmawati Matondang, *“Media Diorama Ragam Media Pembelajaran di SD/MI Untuk Pembelajaran PPKn”*. (Jakarta: Literasi Nusantara). (2022) hal:103

- Rapii, M., & Fahrurrozi, M. "*Evaluasi Hasil Belajar*". (Universitas Hamzanwadi Press), (2017) hal: 27.
- Safira, Ajeng Rizki. "*Media Pembelajaran Anak Usia Dini*". Caremedia Communication, (2020).
- Sanjaya, D. H. W.. "*Penelitian tindakan kelas*". Prenada Media. (2016) hal: 106
- Saputri, Sujannah Dian. "*Pengembangan Media Diorama Tiga Dimensi Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter Untuk Siswa Kelas Iv Di Sdn 089 Bengkulu Utara*". Diss. Uin Fatmawati Sukarno Bengkulu. (2022)
- Sari, B. K. "*Desain pembelajaran model addie dan implementasinya dengan teknik jigsaw*". (2017).
- Siregar, Najihah Fakhirah, dkk. "*Inovasi Media Pembelajaran 3 Dimensi Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran Biologi*" BIODIK 8.4.(2022) hal: 139
- Slamet, "*Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*", Jakarta: Rineka Cipta, (2013). hal: 64.
- Sohibun, Filza Yulina Ade, "*Pengembangan Media pembelajaran berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive*", Jurnal Tadris , Vol. 2, No. 2. (2017), hal: 123
- SPSS, SSBL. "Statistik Parametrik." *PT Elexmedia Komputindo. Jakarta* (2000).
- Sukarelawan, M. I., Toni Kus Indratno, and S. M. Ayu. "N-Gain vs Stacking." (2024). hal:9
- Sugiyono, "*Metode Penelitian dan pengembangan*,(Bandung : Alfabeta) 2015, hal: 28
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H.. *Media pembelajaran: buku bacaan wajib dosen, guru dan calon pendidik*. Pustaka Abadi. (2017)

- Suparman, Ujang. "Bagaimana Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Peserta Didik." (2021).
- Tursinawati, T. "*Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh*".(PIONIR: Jurnal Pendidikan), (2013). 4(1). hal: 67.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab 1, 4.*
- Utari, Retno, Widyaishwara Madya, and K. N. P. K. Pusdiklat. "Taksonomi bloom." *Jurnal: Pusdiklat KNPk 766.1* (2011)
- Wawancara, Silta P Ondang, *guru kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat*
- Yuniar, I. "*Biologi Reproduksi ikan*". Hang Tuah University Press (2017).
- Zaharah, O. "*Bab 2 Konsep Media Pembelajaran: Pengertian, Ragam, Dan Fungsi Media. Media Pembelajaran Berbasis Nilai Islami*", (2023). hal: 9.
- Zaini, H., & Dewi, K. Pentingnya media pembelajaran untuk anak usia dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, (2017). hal. 8196.

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) MANADO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Dr. S. H Sarundajang Kawasan Ring Road 1 Kota Manado Telp./Fax (0431) 80616 Manado 95178

Nomor : B-150/In. 25/P.II/TL.00.1/VIII/2024
Lamp : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Manado, 2 Agustus 2024

Kepada Yth :
Kepala SD Negeri 1 Tombolikat
Di
Tempat

Atasnama *Mrs. Hb.*
Dengan hormat disampaikan bahwa Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado, yang tersebut dibawah ini:

Nama : Farhan Sarundajang
Nim : 20121034
Semester : IX (Sembilan)
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Bermaksud melakukan penelitian di lembaga/sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penyusunan Skripsi yang berjudul: *"Pengembangan Media Pembelajaran Dinamika 3 Dimensi IPA Materi Perkembangan Hewan Pada Kelas 1 Di SD Negeri 1 Tombolikat "* Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan dengan Dosen Pembimbing:

1. Dr. Abdul Latif Samal, M.Pd
2. Nur Fitriani Zainat, M.Pd

Untuk maksud tersebut kami mengharapkan kiranya kepada Mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan izin untuk melakukan penelitian dari bulan Agustus s.d Oktober 2024

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.
Mrs. Hb.


Wakil Dekan Bid. Akademik dan
Pengembangan Lembaga.
Lundeta

Tembusan :
1. Rektor IAIN Manado sebagai Laporan
2. Dekan FTIK IAIN Manado
3. Kaprodi PGMI FTIK IAIN Manado
4. Arsip

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW TIMUR**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 TOMBOLIKAT
Jl. Trans Sulawesi Lingkar Selatan, Desa Tombolikat, Kec. Tatasay, Kab. Bolaang Mongondow Timur



SURAT KETERANGAN
NOMOR : D.01/ DKBUD-SD-45/ / IX / 2024

Yang Bertanda Tangan Di bawah Ini :

Nama : SRI VANTHIE MOKOAGOW, S.PD
NIP : 198102112009022001
Pangkat/Gol : III/d
Jabatan : Kepala SD NEGERI 1 TOMBOLIKAT

Dengan ini menerangkan kepada :

Nama : FATLAN SARUNDAJANG
Nim : 20121034
Semester : IX (SEMBILAN)
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : *"Pengembangan Media Diorama 3 Dimensi IPA Materi
Perkembangbiakan Hewan Bertelur Pada Kelas V
Di SD Negeri 1 Tombolikat"*

Menyetujui /menerima mahasiswa di atas untuk melakukan penelitian di SD NEGERI 1 TOMBOLIKAT sebagai persyaratan dalam kelengkapan penyusunan skripsi sesuai dengan surat permohonan dari kampus IAIN Manado.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sesungguhnya dan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tombolikat, 04 september 2024
KEPALA SEKOLAH

Sri Vanthie Mokoagow, S.Pd
Nin. 198102112009022001

Lampiran 3 Validasi Instrumen Angket Penelitian

Lembar Validasi Angket Pengembangan Media Diorama 3 dimensi IPA Materi Perkembangbiakan Hewan Bertelur Pada Kelas V Di SD Negeri 1 Tombolikat

Nama Validator : Anis Arweth Daud Al Hakim, S.Pd
NIP :

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian bapak/ibu terhadap tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

- 5 = sangat baik
- 4 = baik
- 3 = cukup
- 2 = kurang
- 1 = sangat kurang

C. Penilaian

Aspek	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
Kejelasan	Kejelasan judul lembar angket					✓
	Kejelasan butir pertanyaan				✓	
	Kejelasan petunjuk pengisian angket					✓
Ketepatan isi	Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan				✓	
Relevansi	Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian					✓
	Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai				✓	
Kevalidan isi	Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar				✓	
Tidak ada bias	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap				✓	
Ketepatan bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	
	Bahasa yang digunakan efektif				✓	
	Penulisan sesuai dengan EYD				✓	

D. Komentar dan Saran

1. Perumusan angket terlalu mengarah ke aspek motivasi. Sebisa-bisa fokus ke poin pengembalian media
2. Perumusan kata yang salah pada angket no 1, 2, dan 3
3. Lembar Validasi angket yg tidak mencantumkan skala pd tabel

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak digunakan uji coba tanpa revisi
- ② Layak digunakan uji coba setelah revisi
3. Tidak layak untuk digunakan untuk uji coba

Manado,
Validator



Ari Asmeti Daud Hi Kahar, M.Pd

Lampiran 4 Validasi Ahli Media I

LEMBAR ANKET VALIDASI AHLI MEDIA

A. IDENTITAS MAHASISWA

Nama : Fatlan Sarundajang
NIM : 20121034
Prodi : PGMI
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Diorama 3 Dimensi IPA Materi
Perkembangbiakan Hewan Pada Kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat

B. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Kadir, Wp
NIP : 199301197020121006
Jabatan : Dosen

C. PENGANTAR

Hasil penilaian ini akan digunakan sebagai bukti validitas sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut digunakan dalam penelitian. Atas kesediaan bapak/ibu dalam mengisi lembar validasi ini, diucapkan terimakasih.

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom skala penilaian.
Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian :
Keterangan Skala
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disiapkan.

D. PENILAIAN MEDIA

No.	Aspek Penilaian	1	2	3	4	5
1.	Tampilan yang digunakan dalam media diorama 3 dimensi sangat menarik					✓
2.	Tata letak penempatan replika yang digunakan media diorama 3 dimensi ini tepat					✓
3.	Tata letak penempatan tulisan mudah dipahami siswa				✓	
4.	Teks dan tulisan yang digunakan dalam media diorama 3 dimensi dapat terbaca dengan baik				✓	✓
5.	Replika yang disajikan dalam media diorama 3 dimensi memperjelas materi				✓	
6.	Replika yang disajikan dalam media diorama 3 dimensi sesuai materi					✓
7.	Bentuk yang digunakan media diorama 3 dimensi menarik dan menyenangkan					✓
8.	Penggunaan variasi warna yang digunakan dalam media diorama 3 dimensi menarik				✓	
9.	Diorama yang dibuat menampilkan sebuah 3 dimensi				✓	
10.	Kelengkapan media diorama sesuai dengan materi					✓

E. KOMENTAR DAN SARAN

Media ini dikembangkan sudah baik dari aspek warna, tampilan dan ketahanan.

Media ini dapat juga digunakan untuk pembelajaran.

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen angket penelitian ini dinyatakan :

- Layak digunakan untuk ujicoba tanpa revisi
- Layak digunakan untuk ujicoba setelah revisi
- Tidak layak digunakan untuk ujicoba

Beri tanda *check list* (✓) pada lingkaran yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Manado, 6 Agustus 2024
Validator



(Kadir Mardiana)

Lampiran 5 Validasi Ahli Media II

LEMBAR ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

A. IDENTITAS MAHASISWA

Nama : Fatlan Sarundajang
NIM : 20121034
Prodi : PGMI
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Diorama 3 Dimensi IPA Materi
Perkembangbiakan Hewan Pada Kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat

B. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : *Patrickio. Mokodompit. S.pd*
NIP : *199007282023212014*
Jabatan : *guru kelas*

C. PENGANTAR

Hasil penilaian ini akan digunakan sebagai bukti validitas sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut digunakan dalam penelitian. Atas kesediaan bapak/ibu dalam mengisi lembar validasi ini, diucapkan terimakasih.

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom skala penilaian.
Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian :
Keterangan Skala
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disiapkan.

D. PENILAIAN MEDIA

No.	Aspek Penilaian	1	2	3	4	5
1.	Tampilan yang digunakan dalam media diorama 3 dimensi sangat menarik					✓
2.	Tata letak penempatan replika yang digunakan media diorama 3 dimensi ini tepat					✓
3.	Tata letak penempatan tulisan mudah dipahami siswa					✓
4.	Teks dan tulisan yang digunakan dalam media diorama 3 dimensi dapat terbaca dengan baik				✓	
5.	Replika yang disajikan dalam media diorama 3 dimensi memperjelas materi					✓
6.	Replika yang disajikan dalam media diorama 3 dimensi sesuai materi					✓
7.	Bentuk yang digunakan media diorama 3 dimensi menarik dan menyenangkan					✓
8.	Penggunaan variasi warna yang digunakan dalam media diorama 3 dimensi menarik					✓
9.	Diorama yang dibuat menampilkan sebuah 3 dimensi				✓	
10.	Kelengkapan media diorama sesuai dengan materi					✓

E. KOMENTAR DAN SARAN

- Media yang digunakan saat proses pembelajaran sangat baik dan mudah di pahami oleh peserta didik
- Saat menjelaskan materi pembelajaran sangat baik. dan membuat peserta didik semangat dalam mengikuti pembelajaran.

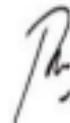
F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen angket penelitian ini dinyatakan :

- Layak digunakan untuk ujicoba tanpa revisi
- Layak digunakan untuk ujicoba setelah revisi
- Tidak layak digunakan untuk ujicoba

Beri tanda *check list* (✓) pada lingkaran yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Manado, 10/08 2024
Validator



Patricia Makadompil S.Pd
NIP. 139007202023212014

Lampiran 6 Validasi Ahli Materi I

LEMBAR ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

A. IDENTITAS MAHASISWA

Nama : Fatlan Sarundajang
NIM : 20121034
Prodi : PGMI
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Diorama 3 Dimensi IPA Materi
Perkembangbiakan Hewan Pada Kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat

B. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Rhyon PE
Jabatan : Dosen

C. PENGANTAR

Hasil penilaian ini akan digunakan sebagai bukti validitas sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut digunakan dalam penelitian. Atas kesediaan bapak/ibu dalam mengisi lembar validasi ini, diucapkan terimakasih.

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom skala penilaian.
Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian :
Keterangan Skala
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disiapkan.

D. PENILAIAN MEDIA

No.	Aspek Penilaian	1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi perkembangbiakan hewan bertelur pada media diorama 3 dimensi dengan kompetensi dasar					✓
2.	Kesesuaian materi perkembangbiakan hewan bertelur pada media diorama 3 dimensi dengan kompetensi inti					✓
3.	Kejelasan isi materi perkembangbiakan hewan bertelur pada media pembelajaran diorama 3 dimensi				✓	
4.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran diorama 3 dimensi				✓	
5.	Diorama 3 dimensi yang dibuat dapat memudahkan dalam hal penyampaian materi				✓	
6.	Diorama 3 dimensi dapat memudahkan dalam hal memahami materi yang disajikan				✓	
7.	Penyajian komponen dalam media diorama 3 dimensi sesuai dengan materi perkembangbiakan hewan bertelur					✓
8.	Desain tampilan dalam diorama 3 dimensi sesuai dengan karakteristik siswa SD				✓	
9.	Replika yang disajikan dalam diorama 3 dimensi dapat membantu menggali informasi/ materi yang dipelajari			✓		
10.	Secara keseluruhan diorama 3 dimensi ini layak digunakan pada pembelajaran				✓	

E. KOMENTAR DAN SARAN

- belum dapat menyajikan hasil berupa gambar
di dalam air.
- ukuran boraman tidak proporsional.
- penempatan dan pola huruf dan kata / dapat
meminimalkan kebingungan.

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen angket penelitian ini dinyatakan :

- Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
- Tidak layak digunakan untuk uji coba

Beri tanda check list (✓) pada lingkaran yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Manado, 06/08/2024
Validator


(Rhyon Pk.)

Lampiran 7 Validasi Ahli Materi II

LEMBAR ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

A. IDENTITAS MAHASISWA

Nama : Fatlan Sarundjung
NIM : 20121034
Prodi : PGMI
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Diorama 3 Dimensi IPA Materi
Perkembangbiakan Hewan Pada Kelas V di SD Negeri 1 Tombolikat

B. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Tirza Mokodompit, S.Pd
Jabatan : Guru Kelas

C. PENGANTAR

Hasil penilaian ini akan digunakan sebagai bukti validitas sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut digunakan dalam penelitian. Atas kesediaan bapak/ibu dalam mengisi lembar validasi ini, diucapkan terimakasih.

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom skala penilaian.
Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian :
Keterangan Skala
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disiapkan.

D. PENILAIAN MEDIA

No.	Aspek Penilaian	1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi perkembangbiakan hewan bertelur pada media diorama 3 dimensi dengan kompetensi dasar					✓
2.	Kesesuaian materi perkembangbiakan hewan bertelur pada media diorama 3 dimensi dengan kompetensi inti					✓
3.	Kejelasan isi materi perkembangbiakan hewan bertelur pada media pembelajaran diorama 3 dimensi					✓
4.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran diorama 3 dimensi					✓
5.	Diorama 3 dimensi yang dibuat dapat memudahkan dalam hal penyampaian materi					✓
6.	Diorama 3 dimensi dapat memudahkan dalam hal memahami materi yang disajikan					✓
7.	Penyajian komponen dalam media diorama 3 dimensi sesuai dengan materi perkembangbiakan hewan bertelur					✓
8.	Desain tampilan dalam diorama 3 dimensi sesuai dengan karakteristik siswa SD					✓
9.	Replika yang disajikan dalam diorama 3 dimensi dapat membantu menggah informasi materi yang dipelajari				✓	
10.	Secara keseluruhan diorama 3 dimensi ini layak digunakan pada pembelajaran					✓

E. KOMENTAR DAN SARAN

Model dan metode yang sudah sangat sesuai dengan materi pembelajaran (IPA) dikalar 5 soal 1 Tombolikat.

Media ajar / alat peraga yang digunakan juga sudah sangat menjelaskan sesuai isi materi.

Saran saya : Berikut model dan metode pembelajarannya bisa dikembangkan lagi dan media pembelajarannya bisa ditambahkan.

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen angket penelitian ini dinyatakan :

- Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
- Tidak layak digunakan untuk uji coba

Beri tanda check (√) pada lingkaran yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Manado, 09 September 2024
Validator



(Tissa Madaangit S.Pd.)

Lampiran 8 Validasi Angket Respon Guru

LEMBAR ANGKET VALIDASI PENDIDIK
*** PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIORAMA 3 DIMENSI IPA MATERI
PERKEMBANGBIAKAN HEWAN PADA KELAS V DI SD NEGERI 1 TOMBOLIKAT***

Nama Validator : SILTA PRISKILA ONDANG, S.Pd.
Jabatan : GURU KELAS
Tanggal Pengisian :

Petunjuk :

1. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/Ibu sebagai pendidik tentang media diorama 3 dimensi yang telah dibuat.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan, dengan skala penilaian :
Keterangan Skala
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
3. Mohon beri tanda *check list* (✓) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat anda.
4. Sebelum melakukan penilaian, isilah identitas secara lengkap terlebih dahulu.

Komentar atau saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih.

A. PENILAIAN MEDIA

No.	Aspek penilaian	1	2	3	4	5
1.	Media Pembelajaran diorama 3 dimensi dapat menarik perhatian siswa					✓
2.	Bahan yang dipakai dalam media diorama sangat layak digunakan					✓
3.	Kejelasan setiap komponen dalam media sangat baik					✓
4.	Kerapian dalam setiap komponen media sangat baik					✓
5.	Kesesuaian ilustrasi dengan kenyataan					✓
6.	Media Pembelajaran diorama 3 dimensi sangat mudah digunakan					✓
7.	Petunjuk penggunaan media diorama sangat jelas					✓
8.	Materi yang diberikan sesuai dengan kompetensi dasar (KD)					✓
9.	Kesesuaian materi dengan media diorama					✓
10.	Materi yang diberikan sesuai dengan karakter siswa					✓
11.	Memberikan dampak positif bagi siswa					✓
12.	Menjadikan suasana belajar yang menyenangkan					✓
13.	Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran					✓
14.	Memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang abstrak					✓
15.	Media Pembelajaran diorama 3 dimensi mudah disimpan				✓	

B. KOMENTAR DAN SARAN

Menurut saya penggunaan media diorama 3 dimensi ini sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih semangat dan terstimulus dengan media yang dibuat dengan menarik. Penjelasan materi pun menjadi lebih mudah, tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai.

C. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen angket ini penelitian ini dinyatakan

- Layak digunakan uji coba tanpa revisi
- Layak digunakan uji coba setelah revisi
- Tidak layak untuk digunakan untuk uji coba

Beri tanda check list (✓) pada lingkaran sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Tombiak, 04/03 2024
Guru Kelas V



SILVIA PUSIKA ANDANI

Lampiran 9 Angket Respon Peserta Didik

ANGKET RESPON SISWA PENGGUNAAN MEDIA DIORAMA 3 DIMENSI PADA MATERI PERKEMBANGBIAKAN HEWAN BERTELUR

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas :

Instrumen ini digunakan untuk mengukur respon siswa terhadap penggunaan Media Diorama 3 Dimensi pada materi perkembangbiakan hewan bertelur. Diorama 3 Dimensi pada dasarnya adalah suatu media pembelajaran yang dimana siswa akan melihat pemandangan secara nyata



B. PETUNJUK PENGISIAN

Di dalam skala ini akan disajikan sejumlah pernyataan, bacalah setiap pernyataan dengan teliti. Tugas Anda adalah memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan keadaan diri Anda. Jawaban diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan di setiap butir pernyataan berikut:

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Media diorama 3 dimensi sangat menarik		
2.	Menurut saya bentuk media diorama 3 dimensi sangat bagus dan menambah semangat untuk belajar		
3.	Saya lebih mudah memahami materi perkembangbiakan hewan bertelur menggunakan media diorama 3 dimensi		
4.	Bahan yang dipakai dalam media diorama sangat aman serta mudah untuk digunakan untuk belajar		
5.	Dengan adanya media diorama 3 dimensi dapat membuat saya mengingat materi lebih mudah		
6.	Saya sangat senang belajar menggunakan media diorama		
7.	Media diorama tidak membosankan		
8.	Saya lebih aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan media diorama 3 dimensi		
9.	Media diorama 3 dimensi membantu saya mengerjakan soal dengan mudah		
10.	Media diorama 3 dimensi membuat saya tertarik sehingga lebih fokus untuk belajar		
11.	Dengan media diorama 3 dimensi saya dapat melihat perkembangbiakan hewan bertelur secara nyata		
12.	Saya lebih mudah belajar dengan menggunakan media diorama		

Lampiran 10 Test Preetest

PRE-TEST

Nama Siswa : Sharon Zefanya Turu

No. Absen :

Indikator :

- Peserta didik dapat menguraikan pengertian Ovipar dengan benar
- Peserta didik dapat menyebutkan hewan yang berkembang biak dengan cara bertelur
- Peserta didik dapat mendeskripsikan cara berkembangbiak hewan bertelur
- Peserta didik dapat mengelompokkan hewan bertelur ke jenisnya masing-masing

Isilah soal dibawah ini dengan benar!

1. Uraikan secara singkat pengertian dari Ovipar? 5

Jawab: Hewan Bertelur.....

2. Mengapa hewan perlu berkembangbiak? 5

Jawab: Agar Tidak Mati.....

3. Darimanakah telur hewan mendapatkan asupan nutrisi? 5

Jawab: Dari Telur.....

4. Bagaimana proses perkembangbiakan yang terjadi pada hewan "Ayam", Uraikan! 5

Jawab: Telur Ayam Dewasa.....

5. Hewan memiliki karakteristik yang beragam. Karakteristik apa yang dimiliki oleh hewan ikan, buaya, dan ular? Uraikan! 0

Jawab: ~~ikan~~ ~~ular~~ ~~buaya~~ ~~ular~~.....

Lampiran 11 Test Posttest

POST-TEST

Nama Siswa : Dikta abra

No. Absen :

Indikator :

- Peserta didik dapat menyebutkan pengertian Ovipar dengan benar
- Peserta didik dapat menyebutkan hewan yang berkembang biak dengan cara bertelur
- Peserta didik dapat mendeskripsikan cara berkembangbiak hewan bertelur
- Peserta didik dapat mengelompokkan hewan bertelur ke jenisnya masing-masing

Isilah soal dibawah ini dengan benar!

- Kelompokkan nama-nama hewan ke dalam Jenis kelompoknya masing-masing!
Jawab: unggas : ayam, angsa, burung
Kupu-kupu : Bays, cicak, kucing, Ular, Bunglon, kadal 20
AMEIbi = Katak/Sorong; Kupu-Kupu/Katu: Air tawar Muair
- Hewan apa yang menghasilkan individu baru dengan cara mengeluarkan telur dari tubuhnya!
Jawab: Hewan telur (Bertelur) 20
- Hewan yang memiliki proses siklus hidup khusus yakni melakukan metamorfosis sempurna. Pernyataan diatas hanya dapat terjadi pada hewan?
Jawab: Hewan Kupu-kupu 20
- Hewan ovipar (bertelur) memiliki ciri-ciri atau karakteristiknya sendiri yang tidak terdapat pada hewan lain. Ciri-ciri tersebut adalah?
Jawab: Tidak punya tangan tidak menyusui, menaruh telur hingga menetas 20
- Bagaimana proses perkembangbiakan yang terjadi pada hewan "ayam"? Uraikan!
Jawab: Reproduksi, Menghasilkan Ayam Ayam, Ayam remaja, Ayam Dewasa 20

Lampiran 12 Kunci Jawaban

KUNCI JAWABAN TES PREE-TEST DAN POST-TEST	
PREE-TEST	POST-TEST
<p>Uraikan secara singkat pengertian dari Ovipar ?</p> <p>Jawab: Ovipar adalah salah satu cara berkembang biak hewan dengan bertelur yang pada umumnya mempunyai ciri-ciri telurnya dierami sampai menetas.</p>	<p>Kelompokkan nama-nama hewan ke dalam jenis kelompoknya masing-masing!</p> <p>Jawab: unggas : ayam, bebek, angsa, burung. Reptile : buaya, cecak, kura-kura, ular, bunglon, kadal Amfibi : katak Serangga : kupu-kupu Ikan: ikan air tawar dan ikan air laut.</p>
<p>Mengapa hewan perlu berkembangbiak?</p> <p>Jawab: untuk memperbanyak diri agar jenis atau spesiesnya tidak mengalami kepunahan dan mewariskan sifat pada keturunannya.</p>	<p>Hewan apa yang menghasilkan individu baru dengan cara mengeluarkan telur dari dalam tubuhnya ?</p> <p>Jawab: hewan ovipar yakni induk atau betina.</p>
<p>Darimanakah telur hewan mendapatkan asupan nutrisi ?</p> <p>Jawab: kuning dan putih telur.</p>	<p>Hewan yang memiliki proses siklus hidup khusus yakni melakukan metamorphosis dengan sempurna. Pernyataan diatas hanya dapat terjadi pada hewan ?</p> <p>Jawab: kupu-kupu</p>
<p>Bagaimana proses perkembangbiakan yang terjadi pada hewan "ayam". uraikan !</p> <p>Jawab: penguasaan telur, pengeraman telur, menetas (anak ayam), ayam remaja, kemudian tumbuh jadi ayam dewasa.</p>	<p>Hewan ovipar (bertelur) memiliki ciri-ciri atau karakteristiknya sendiri yang tidak terdapat pada hewan lain. Ciri-ciri tersebut adalah?</p> <p>Jawab: Tidak memiliki daun telinga, tidak memiliki kelenjar susu dan tidak menyusui, induk mengerami telur</p>
	<p>hingga menetas, embrio diselimuti cangkang telur yang keras atau lunak.</p>
<p>Hewan memiliki karakteristik yang beragam. Karakteristik apa yang dimiliki oleh hewan ikan, buaya, dan ular? Uraikan!</p> <p>Jawab: Ikan, memiliki tubuh yang berlendir dan bersisik, serta mempunyai bagian tubuh yang jelas antara kepala, badan dan ekor. Buaya, memiliki moncong yang panjang, berbadan panjang dengan dilapisi sisik tanduk, serta memiliki kaki empat dan berekor. Ular, bertubuh panjang dan kulit bersisik bermotif unik, tidak memiliki kaki, serta memiliki lidah yang bercabang.</p>	<p>Bagaimana proses perkembangbiakan yang terjadi pada hewan "ayam"? uraikan!</p> <p>Jawab: penguasaan telur, pengeraman telur, menetas (anak ayam), ayam remaja, kemudian tumbuh jadi ayam dewasa.</p>

Lampiran 13 Pedoman Penskoran Tes Pree Test dan Post Test

Pedoman Penskoran Tes Pree Test

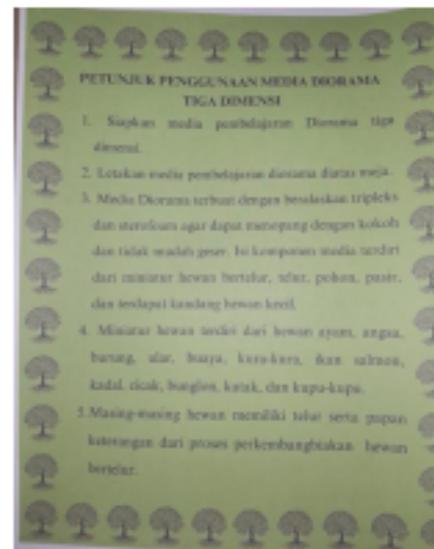
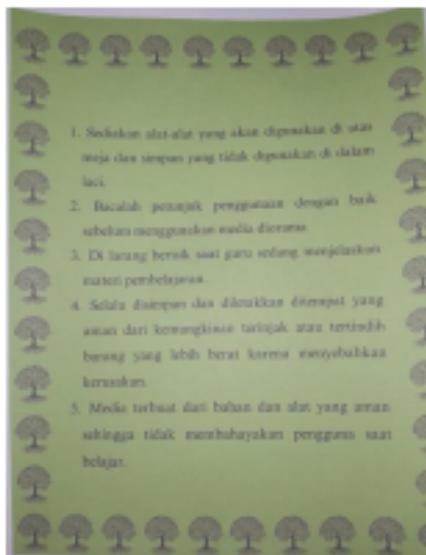
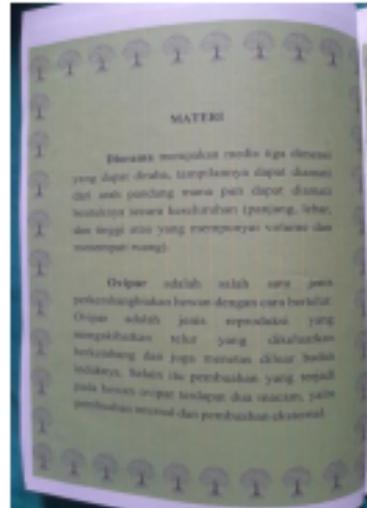
No.	Deskripsi Penskoran Preetest	skor
1.	Menguraikan dengan benar dan tepat secara singkat pengertian dari ovipar	20
	Kurang benar dan tepat dalam menguraikan secara singkat pengertian dari ovipar	10
	tidak menguraikan (hanya menyebutkan arti ovipar)	5
	Tidak menjawab	0
2.	Menjawab dengan benar dan tepat tujuan hewan berkembangbiak	20
	Kurang tepat dalam menjawab tujuan hewan berkembangbiak (hanya menjawab setengah)	10
	Salah dalam menjawab (hanya menyebutkan salah satu)	5
	Tidak menjawab	0
3.	Menjawab dengan benar dan tepat asal telur mendapatkan nutrisi	20
	Kurang tepat menjawab (hanya menyebutkan salah satu)	10
	tidak menyebutkan keduanya	5
	Tidak menjawab	0
4.	Menjawab dengan benar dan tepat urutan proses perkembangbiakan ayam	20
	Kurang tepat menjawab (tidak berurutan)	10
	Salah menjawab (hanya menyebutkan salah satu proses)	5
	Tidak menjawab	0
5.	Menjawab benar dan tepat ciri-ciri dari ketiga hewan	20
	Kurang tepat menjawab (hanya menyebutkan 2)	10
	Salah menjawab (tidak menyebutkan adanya ciri-ciri)	5
	Tidak menjawab	0

Pedoman Penskoran Tes Post Test

No.	Deskripsi penskoran	skor
1.	Menjawab dengan tepat dan benar dalam mengelompokkan jenis hewan	20
	Kurang benar menjawab (tidak menyebutkan semua jenis kelompok hewan)	10
	Salah menjawab (tidak sesuai jenis kelompoknya)	5
	Tidak menjawab	0
2.	Menjawab benar dan tepat jenis hewan yang bertelur	20
	Kurang tepat (tidak menyebutkan jenis hewan)	10
	Salah menjawab (menyebutkan diluar jawaban)	5
	Tidak menjawab	0
3.	Menjawab benar dan tepat nama hewan bermetamorfosis sempurna	20
	Salah menjawab (salah menyebutkan nama hewan)	5
	Tidak menjawab	0
4.	Menjawab benar dan tepat ciri-ciri hewan bertelur	20
	Kurang tepat (tidak menyebutkan semua)	10
	Salah menjawab (menyebutkan yang tidak termasuk)	5
	Tidak menjawab	0
5.	Menjawab dengan benar dan tepat urutan proses perkembangbiakan ayam	20
	Kurang tepat menjawab (tidak berurutan)	10
	Salah menjawab (hanya menyebutkan salah satu proses)	5
	Tidak menjawab	0

Pedoman penilaian : (jumlah skor : skor maksimal) x 100

Lampiran 14 Booklet Petunjuk Penggunaan Media Diorama Tiga Dimensi



Lampiran 15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN RPP

Nama Sekolah : SD Negeri 1 Tombolikat
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : V/ Genap
Tahun Pelajaran : 2023/2024
Alokasi Waktu : 2 X 30 menit (1 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menerima, menghargai dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
KI 2 : Memiliki perilaku yang jujur, disiplin, tanggungjawab, santun peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah maupun di sekolah
KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi (KD dan IPKD)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
Menjelaskan cara perkembangbiakan hewan bertelur	1.1 Mengidentifikasi cara perkembangbiakan hewan bertelur 1.2 Mengelompokkan hewan bertelur ke jenisnya masing-masing

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu :

1. Peserta didik dapat menyebutkan pengertian Ovipar dengan benar
2. Peserta didik dapat menyebutkan hewan yang berkembang biak dengan cara bertelur
3. Peserta didik dapat mendeskripsikan cara berkembangbiak hewan bertelur
4. Peserta didik dapat mengelompokkan hewan bertelur ke jenisnya masing-masing

D. Materi Pembelajaran

Perkembangbiakan Hewan Bertelur

E. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Diskusi

F. Media Alat/Bahan, Sumber Pembelajaran

1. Media : Diorama 3D
2. Alat/Bahan : Alat tulis dan buku tulis
3. Sumber Pembelajaran : Buku guru dan siswa (Kelas V dan Umum "Mengenal Perkembangbiakan Tumbuhan dan Hewan")

G. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Waktu
1.	<p>Pendahuluan/Kegiatan Awal (15menit)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam serta membimbing siswa untuk berdo'a bersama2. Guru memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian dan menyesuaikan tempat duduk sebelum pembelajaran3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran4. Guru mengajukan pertanyaan pemantik kepada siswa:<ol style="list-style-type: none">a. Siapa yang memelihara ayam dirumah?b. Ada yang tau ayam berkembangbiak dengan cara apa?	5 Menit

2.	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk memperhatikan materi perkembangbiakan hewan bertelur • Guru menanyakan kepada siswa yang belum dimengerti dengan materi tersebut • Guru menjelaskan materi perkembangbiakan hewan bertelur menggunakan media diorama 3 dimensi sebagai alat bantu • Setelah menjelaskan materi, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok secara bergantian diminta untuk melakukan pengamatan atau observasi terhadap media diorama 3 dimensi • Guru memberikan waktu kurang lebih 20 menit untuk mendiskusikan dan mempelajari mengenai jenis kelompok hewan bertelur • Setelah siswa selesai mempelajari dan memahami materi masing-masing jenis kelompok hewan bertelur, guru memberikan sebuah test untuk dikerjakan siswa 	50 Menit
3.	<p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari 2. Guru bersama siswa menutupi proses pembelajaran dengan mengucap Hamdalah bersama 	5 Menit

Tumbuklat, 19 September 2024

Guru IPA



SUCI KUSELA OMDANG, S.Pd.
NIP. 199210142015032003

Peneliti



Fellen Samudjany

Mengetahui
Kepala Sekolah Dasar



IKA NURFITRI - M.Pd.
NIP. 198104201900001

Lampiran 16 Data Siswa Kelas V

N0.	NAMA SISWA
1.	Alika Nayla Putri Mokodongan
2.	Verdi Mamonto
3.	Nur Sarah Mokodompit
4.	Rizki Dunggio
5.	Nazwa Matoka
6.	Tri Saputra Tudjaena
7.	Alfatan Mokodompit
8.	Sharon Zefanya Turu
9.	Azriel Mokodompit
10.	Farel Alheid
11.	Nakhwan Mokoginta
12.	Nazila Akila Qiun
13.	Insyirah Ufairah Makalungsenge
14.	Septiani Piri
15.	Adila Azura Basis
16.	Zidan Al-Riski Mamonto
17.	Arkan Alheid
18.	Bian Harizt Putra Tametuo
19.	Kasih Piri
20.	Dikta Arsal
21.	Gali Ligawa

Lampiran 17 Pedoman Wawancara Dengan Guru

PEDOMAN WAWANCARA PERMASALAHAN DAN KEBUTUHAN GURU

Nama :

Hari/ Tgl :

No.	Pertanyaan
1.	Apa media yang sering ibu gunakan dalam mengajar dikelas V ?
2.	Apakah ada penggunaan media selain buku cetak dalam proses pembelajaran ?
3.	Apakah sebelumnya sudah pernah menggunakan media pembelajaran diorama ?
4.	Mata pelajaran apa yang sulit dijelaskan kepada siswa ketika proses pembelajaran dikelas berlangsung. Dan buku apa yang ibu gunakan dalam proses pembelajaran dikelas ?
5.	Kurikulum apa yang diterapkan dikelas V ?
6.	Selama mengajar didalam kelas apakah ada kendala dalam menyampaikan materi ?

Lampiran 18 Pedoman Wawancara Dengan Siswa

No.	Butir pertanyaan
1.	Apakah ada penggunaan media dalam proses pembelajaran dikelas?
2.	Media seperti apa yang biasa guru gunakan saat mengajar dikelas?
3.	Apakah ada kesulitan dalam menggunakan media buku cetak?
4.	Apakah adek pernah menggunakan media diorama sebelumnya?

Lampiran 19 Hasil Pengolahan Data N-Gain Skor Preetest dan Posttest Menggunakan Ms. Excel

Rumus N-gain Post-Preetest - Microsoft Excel (P)

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Clipboard Font Alignment Number

Calibri 11

Wrap Text Merge & Center

General

126 =AVERAGE(I5:I25)

Tabel Nilai N-Gain Pre-test dan Post-test						
Nama	Nilai Free-test	Nilai Post-test	Post-Pre	Skor max (100 Free)	N-gain Score	N-gain Score (%)
Atika M	50	90	40	50	0,8	80
Veedi M	60	90	30	40	0,75	75
Nur Sara M	40	90	40	60	0,666666667	66,66666667
Riki D	50	70	20	50	0,4	40
Narwa M	40	70	30	60	0,5	50
Tri Saputra	50	90	40	50	0,8	80
Alfatan F	60	90	30	40	0,75	75
Sharon Z Yuna	20	90	70	80	0,875	87,5
Azriel M	50	90	40	50	0,8	80
Farel Alheid	50	90	30	50	0,6	60
Nakhsan M	50	90	30	50	0,6	60
Nayyila Qun	40	90	40	60	0,666666667	66,66666667
Insyirah M	60	90	30	40	0,75	75
Septiani Puri	50	90	30	50	0,6	60
Adila A Basia	50	90	30	50	0,6	60
Zidan A. M	50	100	50	50	1	100
Arkan Alheid	60	90	30	40	0,75	75
Bian H.P.T	50	90	30	50	0,6	60
Kasih Piri	60	100	40	50	0,8	80
Dikta Arsal	50	100	50	50	1	100
Gali Ligawa	50	100	50	50	1	100
MEAN	49,52380952	86,66666667	37,1428571	50,95238095	0,728368254	72,8368254

Lampiran 20 Hasil Pengolahan Data Angket Respon Peserta Didik Menggunakan Ms. Excel

Jumlah, Presentase respon angket siswa - Microsoft Excel (Produk Aktivasi Fabel)																	
=AVERAGE(\$R2:\$R23)																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Nama Responden	1	2	3	4	5	Berkas Persepsi						Jumlah	Presentase	98,88951			
Alma M	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Yusuf M	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Nawar M	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Rizki D	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Naura M	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Yi Saputra	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Adhian P	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Sharon Z. Yusu	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Azzul M	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Farel Alham	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Nahdyan M	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Nawala Qhan	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Denzah M	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Roproni Fir	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Adia A. Rizki	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Zidan A. M	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Adhan Alham	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Ram H. P. Y	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Katib. Fir	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Diana Arsal	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Gab. Laksana	1	2	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1		1	12	100
Jumlah	21	21	21	21	21	20	21	21	21	20	21	21	21		21	249	
Rata-Rata	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21			
Presentase %	100	100	100	100	100	95,238	100	100	100	95,238	100	100	100	100	95,238		
Rata-rata %															98,88951		

Lampiran 21 Lembar Angket Ahli Materi Yang di Ambil Dari (Sumber skripsi
 sujannah.D.S 2022) Poin 1,5,6,8,9

E. PENILAIAN

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Materi yang disajikan dalam media Diorama 3 dimensi sesuai dengan kompetensi dasar					√
2	Materi yang disajikan dalam media Diorama 3 dimensi sesuai dengan kompetensi dasar					√
3	Kelengkapan dalam Diorama tiga dimensi sesuai dengan materi				√	
4	Replika yang disajikan dalam Diorama tiga dimensi dapat membantu menggali informasi/ materi yang dipelajari				√	
5	Diorama tiga dimensi dapat memulihkan dalam hal penyempitan materi					√
6	Diorama tiga dimensi dapat memulihkan dalam hal memperbari materi yang disajikan				√	
7	Ist booklet memulihkan diorama tiga dimensi untuk dipahami				√	
8	Desain tampilan dalam diorama tiga dimensi sesuai dengan karakteristik siswa SD/MI					√
9	Secara keseluruhan Diorama tiga dimensi ini layak digunakan pada pembelajaran					√
10	Diorama tiga dimensi mampu meningkatkan nilai-nilai karakter siswa				√	

**Lampiran 22 Lembar Validasi Angket Respon Guru Yang di Ambil Dari
(Sumber skripsi sujannah.D.S 2022) Poin 2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,14**

Nama _____

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1.	Tampilan media pembelajaran diorama dapat menarik minat belajar siswa					✓
2.	Bahan yang dipakai dalam media diorama sangat layak digunakan					✓
3.	Kejelasan setiap komponen dalam media sangat baik					✓
4.	Kerapian dalam setiap komponen media sangat baik					✓
5.	Kesesuaian ilustrasi dengan kenyataan					✓
6.	Media diorama sangat mudah digunakan					✓
7.	Pertunjuk penggunaan media diorama sangat jelas					✓
8.	Materi yang diberikan sesuai dengan kompetensi dasar (KD)				✓	
9.	Kesesuaian materi dengan media diorama				✓	
10.	Materi yang diberikan sesuai dengan karakter siswa				✓	
11.	Menciptakan suasana belajar yang dapat menarik perhatian dan minat belajar siswa					✓
12.	Menyajikan suasana belajar yang menyenangkan					✓
13.	Memberikan dampak positif bagi siswa					✓
14.	Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran					✓
15.	Memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang abstrak					✓

D
O
K
U
M
E
N
T
A
S
I

1. Mengantar Surat Permohonan Izin Penelitian



2. Validator Ahli Materi I



3. Validator Ahli Materi II



4. Validator Ahli Media I



5. Validator Ahli Media II



6. Validator Angket Respon Guru



7. Proses Pembelajaran Menggunakan Media Yang Sudah Divalidasi



8. Pembagian Soal (Pree-test dan Post-test)



9. Pengisian Soal (Pree-test dan Post-test)



10. Pengisian Angket Respon Siswa



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Fatlan Sarundajang
TTL : Tombolikat, 05 Oktober 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Tombolikat, Kecamatan Tutuyan, Kabupaten Bolaang
Mongondow Timur, Sulawesi Utara
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
NIM : 20121034
Status : Belum Menikah
E-Mail : fatlansrndjng0510@gmail.com
No. HP : 081342331782
Nama Orang Tua
Ayah : Yohanes Sarundajang
Nama Ibu : Rohati Ligawa

A. Riwayat Pendidikan

- TK Dahlia Tombolikat 2007
- SD Negeri 1 Tombolikat 2008 - 2013
- SMP Negeri 1 Tutuyan 2014 - 2016
- SMK Negeri 1 Tutuyan 2017 – 2019
- IAIN Manado 2020 – Sekarang