

**PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR TIGA DIMENSI
PADA MATERI HARMONI DALAM EKOSISTEM
DI KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH (MI)
HASANUDDIN PROBOLINGGO**

SKRIPSI



Oleh:

Abdul Hafidz Khoiruddin

204101040016

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
DESEMBER 2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR TIGA DIMENSI
PADA MATERI HARMONI DALAM EKOSISTEM
DI KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH (MI)
HASANUDDIN PROBOLINGGO**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Oleh:

Abdul Hafidz Khoiruddin

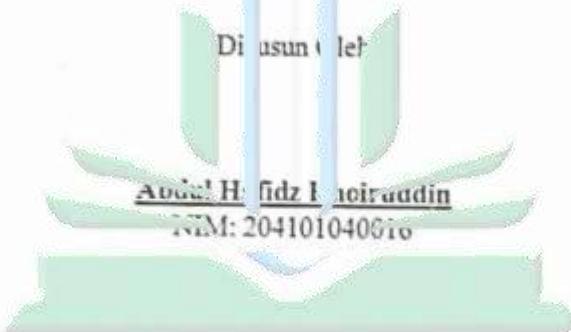
204101040016

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
DESEMBER 2025**

PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR TIGA DIMENSI
PADA MATERI HARMONI DALAM EKOSISTEM
DI KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH (MI)
HASANUDDIN PROBOLINGGO

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Disetujui Pembimbing:

JEMBER


Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I.
NIP. 198211192023211011

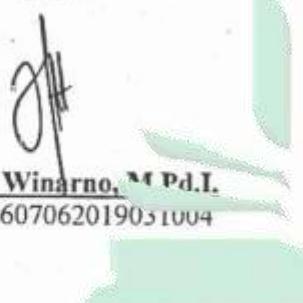
PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR TIGA DIMENSI
PADA MATERI HARMONI DALAM EKOSISTEM
DI KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH (MI)
HASANUDDIN PROBOLINGGO

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

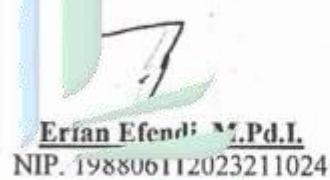
Hari: Kamis
Tanggal: 4 Desember 2025

Ketua



Ahmad Winarno, M.Pd.I.
NIP. 198607062019031004

Sekretaris



Erfan Efendi, M.Pd.I.
NIP. 198806112023211024

Anggota:

1. Dr. Hartono, M.Pd.
2. Muhammad Junaidi, M.Pd.I

Menyetujui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

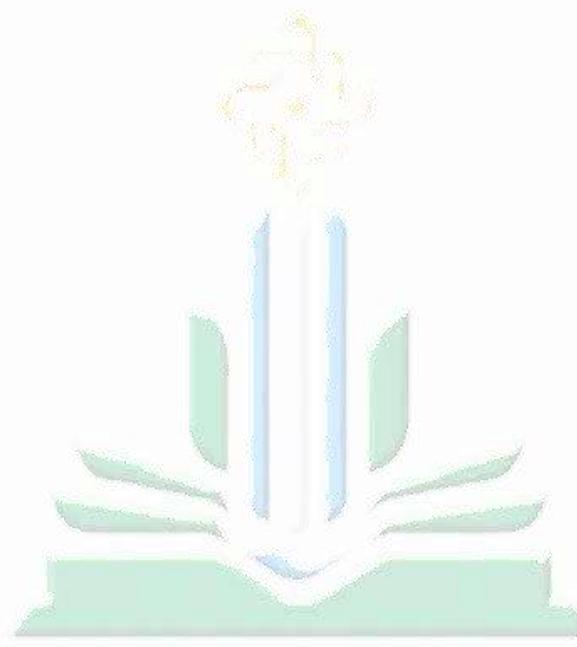


Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP. 197304242000031005

MOTTO

خلقَ الْإِنْسَنَ مِنْ نُطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ

Artinya: (mereka Kami utus) dengan membawa keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan Ad-Dzikr (AlQur'an) kepadamu, agar engkau menerangkan kepada manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan.(An-Nahl-4)*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

* Departemen Agama Republik Indonesia, *Alqur'an dan Terjemah*, (Bandung : CV Mikraj Khazanah Ilmu, 2014), 272.

PERSEMBAHAN

Segala puji bgi Allah S.W.T yang maha pengasih lagi maha penyanyang dan sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, Terucap syukur alhamdulillah atas rasa syukur saya karena telah memberikan kemudahan hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga skripsi ini mendapatkan Ridho-Nya. Saya persembahkan karya ini kepada orang yang saya sayangi dan kasih :

1. Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, karya sederhana ini kupersembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta, Bapak Moh. Salim dan Ibu Siti Fatimah. Terima kasih atas cinta tanpa syarat, doa yang tak pernah putus, serta setiap langkah pengorbanan yang tidak pernah kalian keluhkan. Segala pencapaian dalam hidupku adalah buah dari kesabaran, ketulusan, dan perjuangan kalian. Semoga karya ini menjadi wujud kecil dari baktiku dan membawa kebahagiaan bagi kalian berdua.
2. Untuk ayah Moh. Hasan Basri dan bunda Uswatun Hasanah, terima kasih atas kasih sayang, doa, dan dukungan yang selalu menguatkan setiap langkahku. Semoga karya ini menjadi tanda kecil dari rasa hormat dan terima kasihku.
3. Adikku, M. Agil Dzaky Farhan, Syahdila Nuri Firdausiah dan Diva Kurnia Dwi Salsabila yang kehadirannya selalu menguatkan dan membuatku merasa tidak pernah berjalan sendirian. Semoga keberhasilan kecil ini menjadi motivasi bagi kita berdua untuk terus melangkah lebih jauh.

ABSTRAK

Abdul Hafidz Khoiruddin, 2025: Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi pada Materi Harmoni dalam Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo.

Kata Kunci: Media Miniatur Tiga Dimensi, IPAS, Harmoni dalam Ekosistem, Pengembangan Media

Pembelajaran IPAS di MI Hasanuddin Probolinggo masih didominasi metode ceramah tanpa dukungan media konkret sehingga proses belajar cenderung pasif, konvensional, dan membuat siswa kesulitan memahami konsep abstrak seperti komponen ekosistem, rantai makanan, serta hubungan antar makhluk hidup. Minimnya sarana prasarana menyebabkan guru hanya mengandalkan buku Kemendikbud. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar konkret dan menarik sesuai karakteristik siswa kelas V yang berada pada tahap operasional konkret.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: (1) Bagaimana proses pengembangan media miniatur tiga dimensi pada materi Harmoni dalam Ekosistem di kelas V MI Hasanuddin Probolinggo? (2) Bagaimana kelayakan media miniatur tiga dimensi pada materi Harmoni dalam Ekosistem di kelas V MI Hasanuddin Probolinggo?

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan dan mengetahui proses pengembangan media miniatur tiga dimensi pada materi Harmoni dalam Ekosistem di kelas V MI Hasanuddin Probolinggo. (2) Mendeskripsikan dan mengetahui tingkat kelayakan media miniatur tiga dimensi sebagai media pembelajaran pada materi Harmoni dalam Ekosistem.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. yang dicetus oleh Dick and Carry (1996). Model ADDIE yang efektif lebih berfokus pada pelaksanaan tugas otentik, pengetahuan yang bersifat kompleks, dan permasalahan asli. Produk yang dikembangkan berupa media miniatur tiga dimensi berukuran 40×30 cm yang diisi replika hewan, tumbuhan, produsen, konsumen, dan komponen ekosistem lainnya untuk memvisualisasikan konsep ekosistem secara konkret.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Proses pengembangan media dilakukan melalui analisis kebutuhan pembelajaran, perancangan tampilan miniatur, pembuatan produk sesuai desain, dan implementasi langsung pada pembelajaran IPAS kelas V. Media berhasil menciptakan pembelajaran yang aktif, interaktif, dan meningkatkan pemahaman siswa. (2) Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase 84%, ahli media 91%, dan ahli pembelajaran 85%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 86,6% yang termasuk kategori sangat layak. (3) Hasil uji coba respon peserta didik kelas V menunjukkan nilai persentase sebesar 89,5%, termasuk kategori sangat baik dan sangat layak digunakan. Dengan demikian, media miniatur tiga dimensi dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS dan efektif dalam membantu siswa memahami konsep ekosistem secara konkret.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi pada Materi Harmoni dalam Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang.

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S. Ag, M.M., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq yang telah memberikan segala fasilitas yang membantu kelancaran atas terselesainya skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag, M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.
3. Bapak Dr. Nuruddin, M.Pd.I, S.Pd.I., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq yang telah membantu kelancaran atas terlaksananya skripsi ini.
4. Bapak Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I., Selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah melancarkan proses dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Erfan efendi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah

membimbing, memberi arahan, serta memberi nasihat, dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Bapak Muhammad Junaidi, M.Pd.I. Selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan waktu, bimbingan, motivasi serta arahan untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Bapak Dr. Husni Mubarok, S.Pd., M.Si. selaku validator ahli Materi yang sudah bersedia membimbing dan memberikan arahannya dalam penyelesaian media ini.
8. Bapak Moh. Wildan H. M.Pd selaku validator materi yang sudah bersedia memberikan arahan serta masukannya dalam penyelesaian media dalam skripsi ini.
9. Segenap Dosen PGMI UIN Kiai Haji Achmad Siddiq yang sudah banyak sekali memberikan saya pengalaman hidup serta motivasi sehingga saya dapat menerima banyak sekali pelajaran dan hal baru dikehidupan saya.
10. Segenap Dosen Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, semoga ilmu yang telah ditularkan kepada saya dapat menjadi ilmu yang barokah dan manfaat untuk bekal hidup kedepan.
11. Ibu Moh. Hasan Basri, M.Pd selaku Kepala Sekolah MI Hasanuddin yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan penelitian, membantu dan memfasilitasi terkait penelitian skripsi.
12. Ibu Faridatul Hasanah , S.Pd selaku wali kelas V MI Hasanuddin yang telah banyak membantu saya dalam memperoleh data dalam penelitian ini.
13. Segenap keluarga besar MI Haanuddin yang telah membantu memberikan

informasi serta kelancaran untuk penelitian skripsi ini.

Tiada kata yang dapat terucap selain do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya. Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan atas semua jasa yang telah diberikan.

Jember, 10 November 2025
Penulis,

Abdul Hafidz Khoiruddin
NIM. 204101040016



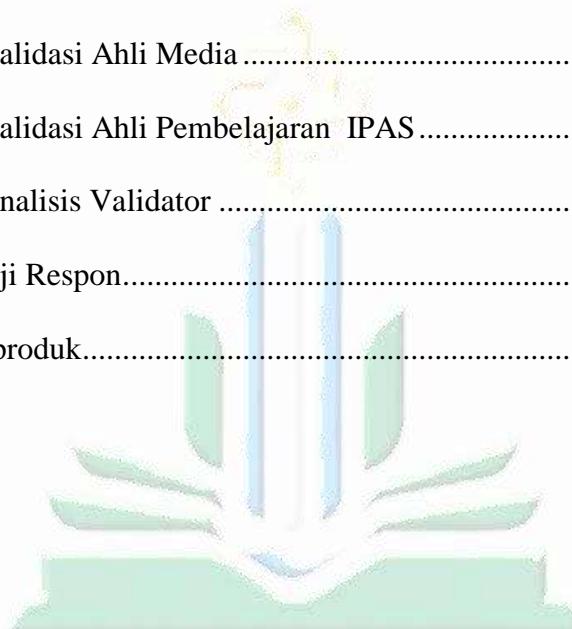
DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	8
D. Spesifik Produk yang diharapkan.....	9
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	12
F. Definisi Istilah.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Penelitian Terdahulu	15
B. Kajian teori.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	39

A. Model penelitian dan Pengembangan	39
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	41
C. Uji Coba Produk.....	44
D. Desain Uji Coba	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	52
A. Profil MI Hasanuddin	52
B. Penyajian Data Uji Coba dan Analisis Data	55
C. Revisi Produk	84
BAB V KAJIAN DAN SARAN	87
A. Kajian Produk yang Telah direvisi.....	87
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	93
C. Kesimpulan	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN.....	102

DAFTAR TABEL

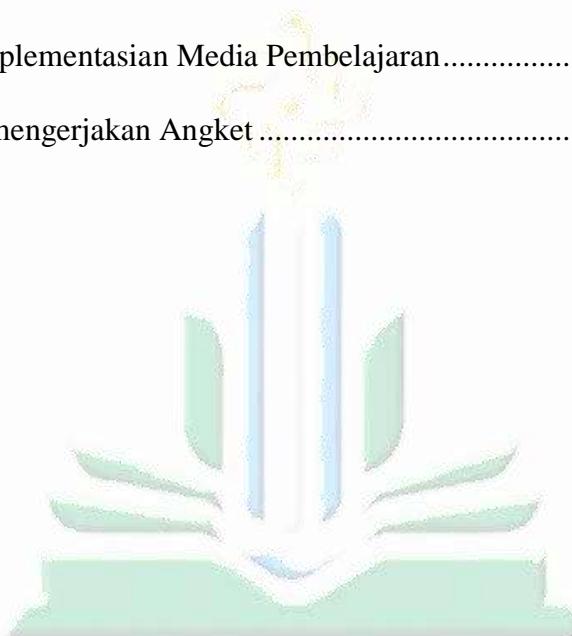
No	Uraian	Hal
Tabel 2.1	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 3.1	Kriteria Validasi Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi....	51
Tabel 4.1	Hasil Validasi Ahli Materi.....	71
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli Media	72
Tabel 4.3	Hasil Validasi Ahli Pembelajaran IPAS	74
Tabel 4.4	Hasil Analisis Validator	75
Tabel 4.5	Hasil Uji Respon.....	80
Tabel 4.6	Revisi produk.....	85



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal
Gambar 3.1	Model Penelitian dan Pengembangan ADDIE	43
Gambar 4.1	tampilan Media Miniatur tiga Dimensi	69
Gambar 4.2	Perkenalan Media Miniatur Tiga Dimensi	79
Gambar 4.3	Pengimplementasian Media Pembelajaran.....	80
Gambar 4.4	Siswa mengerjakan Angket	82



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin kabupaten Probolinggo ini, menunjukkan fakta bahwasanya MI Hasanuddin merupakan salah satu Madrasah swasta yang berada di daerah Kkraksan. MI Hasanuddin menerapkan dua kurikulum dalam pembelajaran sesuai dengan adanya aturan dari kemendikbud yaitu, kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka.¹

Setiap kurikulum yang diterapkan berusaha mengemas pembelajaran dengan sebaik mungkin, dengan memanfaatkan sarana dan prasarana yang sudah ada tenaga pendidik berusaha untuk bisa menciptakan proses pembelajaran yang aktif,kreatif dan juga produktif bagi siswa. Hal ini berusaha untuk dilakukan oleh tenaga pendidik yang ada di MI Hasanuddin. Namun berdasarkan kondisi dilapangan. Banyak sekali kendala dalam peningkatan proses pembelajaran. Salah satu permasalahan yang dimiliki ialah kurangnya sarana dan prasarana yang memadai sehingga siswa lebih sering memanfaatkan sarana yang sudah ada walaupun terkesan sederhana karena tidak dapat dipungkiri MI Hasanuddin ini merupakan MI Swasta yang berdiri dibawah naungan lembaga mandiri.

Peningkatan proses pembelajaran sangat diperlukan terutama di kelas V MI Hasanuddin. Banyak sekali siswa yang membutuhkan pembelajaran yang dapat menggugah semangat mereka. Karena pada dasarnya pembelajaran dikelas V ini hanya bersumber dari buku Kemendikbud yang sudah disediakan oleh Sekolah. Kekurangan dalam proses pembelajaran ini terlihat sekali di V MI Hasanuddin ² Sehingga dengan adanya fenomena tersebut guru harus mampu lebih kreatif dalam mendesain pembelajaran bagi siswa.

Fenomena yang terlihat dilapangan didukung oleh hasil wawancara bersama ibu Hasanah,S.Pd selaku guru dan juga salah satu pemilik yayasan MI Hasanuddin menurutnya di Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin ini memiliki bahan ajar yang cukup memadai dalam pembelajaran. Namun ada beberapa sarana dan prasarana yang masih diusahakan peningkatannya. Pembelajaran masih sering bersifat klasikal dan sukar dipahami oleh siswa sehingga tenaga pendidik selalu berusaha untuk mencari solusi dalam peningkatan kualitas pembelajaran.³

Peningkatakn kualitas pembelajaran merupakan usaha untuk menaikkan tingkat proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa. Peningkatakn kualitas pembelajaran ini dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran menurut Arsyad , media merupakan bentuk jamak dari kata medium, kata yang berasal dari bahasa Latin yaitu medius, yang secara

² Observasi di MI Hasanuddin pada tanggal 12 Januari 2024 digilib.uinkhas.ac.id
³ Wawancara bersama Ibu Hasanah,S.Pd. pada tanggal 12 Januari 2024.

harfiah bermakna “tengah”, “perantara” atau “pengantar”. Oleh karena itu, media dapat di definisikan sebagai alat atau prantara dari pengirim kepada penerima pesan.⁴ Jadi dapat disimpulkan bahwasanya media ialah alat yang digunakan sebagai prantara dalam menyampaikan materi dalam pembelajaran.

Media pembelajaran dapat dijadikan alat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Wiratmojo dan Sasonohardjo didalam Junaidi menyampaikan bahwa pemanfaatan media pembelajaran pada tahap pengenalan materi pembelajaran akan membantu keefektifan pembelajaran,pesan dan juga isi dari materi yang disampaikan.⁵ Keberadaan media sangat diperlukan dalam peningkatan kualitas pembelajaran karena dengan adanya media pembelajaran dapat lebih mudah dipahami dan juga dapat menarik perhatian peserta didik.

Berdasarkan Praturan Kemendikbud nomo 14 Tahun 2022 Pasal 4 ayat 3 tentang adanya pengembangan media pembelajaran guru,pendidik lainnya, tenaga kependidikan, calon kepala sekolah, kepala sekolah, calon pengawas sekolah dan pengawas sekolah.⁶ Dengan adanya hal tersebut menjadi dasar bahwasanya pengembangan terhadap media sebagai alat penunjang pembelajaran sangat penting keberadaannya.

⁴ Nizwardi jalinus dan Ambiyar, *Media dan Sumber Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2016), 2.

⁵ Amelia Putri Wulandari, dkk. “Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar,” *Journal On Education*, Vol.5, No. 2(2023), <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074> glib.unkhas.ac.id

⁶ Salinan Praturan Kemendikbud No. 14 Tahun 2022.

Penggunaan media sebagai bentuk inovasi dalam ranah pendidikan dikarenakan dapat kita lihat sendiri sedari dulu siswa hanya diberikan pembelajaran dengan metode ceramah dan metode ceramah ini sangat tidak dapat dilepaskan dari sistem pembelajaran di Indonesia. Dengan adanya hal tersebut kita dapat berusaha mencari solusi agar siswa tidak hanya memahami pembelajaran secara naskah atau kalimat saja. Karena pendekripsi yang disampaikan oleh pendidik kadang memberikan asumsi yang berbeda bagi siswa. Sehingga dengan adanya media siswa dapat memahami pembelajaran secara konkret dan juga lebih menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar bagi siswa terutama siswa-siswi di MI Hasanuddin Probolinggo.

Penggunaan media ini bisa menunjang pendidikan di Indonesia agar dapat mewujudkan generasi emas bagi Indonesia. Peningkatakn ilmu pengetahuan dapat menjadi langkah awal dalam menciptakan generasi muda yang berkualitas dan dapat bersaing di kaca Internasional. Penggunaan media pembelajaran ini memberikan manfaat yang banyak seperti Firman Allah dalam Surah An-Biya' ayat 80, yang berbunyi :

وَعَلَّمَنَهُ صَنْعَةً لِبُوسٍ لَكُمْ لِتَحْصِنُكُمْ مِنْ بَأْسِكُمْ فَهُلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ

Artinya : Dan Kami ajarkan (pula) kepada Dawud cara membuat baju besi untukmu, guna melindungi kamu dalam peperangan. Apakah kamu bersyukur (kepada Allah)?⁷

⁷ Departemen Agama Republik Indonesia, Alqur'an dan Terjemah, (Bandung : CV Mikraj Khazanah Ilmu, 2014).

Dari ayat diatas kita dapat mengetahui Tafsir Jalalayn: (Dan Kami ajarkan kepada Daud membuat baju besi) yaitu baju yang terbuat dari besi, dialah orang pertama yang menciptakannya dan sebelumnya hanyalah berupa lempengan-lempengan besi saja (untuk kalian) yakni untuk segolongan manusia (guna melindungi diri kalian) jika dibaca Linuhshinakum, maka Dhaminya kembali kepada Allah. maksudnya, supaya Kami melindungi kalian. Dan jika ia dibaca Lituhshinahum, maka Dhamirnya kembali kepada baju besi, maksudnya, supaya baju besi itu melindungi diri kalian. Jika dibaca Liyuhsinakum, maka Dhamirnya kembali kepada Nabi Daud. maksudnya, supaya dia melindungi kalian (dalam peperangan kalian) melawan musuh-musuh kalian. (Maka hendaklah kalian) hai penduduk Mekah (bersyukur) atas nikmat karunia-Ku itu, yaitu dengan percaya kepada Rasulullah. Maksudnya bersyukurlah kalian atas hal tersebut kepada-Ku.⁸

Berdasarkan tafsir tersebut secara tidak langsung menyampaikan bahwa Allah SWT selalu memberikan cara kepada kita untuk berjihad dengan baik dijalannya Allah SWT dan Allah SWT selalu memberikan kemudahan bagi setiap hambanya yang berusaha dijalannya Allah. Senada dengan hal tersebut Allah SWT telah mengajarkan kepada kita teknologi dalam pembuatan media agar dapat mempermudah penerimaan materi dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran dapat lebih mudah dipahami.

⁸ Indah Syafiqah Lubis, Asnil Aidah Ritonga dan Ahmad Darlis, "Kajian Pendidikan Teknologi dalam Perspektif Tafsir Al-Qur'an", Instructional Development Journal (IDJ) Vol 5 No 3.

Penggunaan media pembelajaran memberikan beragam manfaat menurut Hamalik dalam Isran dan Rohani (2018) mengemukakan bahwa 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.⁹ Dengan adanya pendapat tersebut dapat kita pahami bahwasanya media menjadi salah satu solusi dalam pembelajaran agar mampu meningkatkan proses pembelajaran.

Salah satu dari mata pelajaran yang membutuhkan peningkatan dan penggambaran materi secara konkret ialah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), IPAS dalam kurikulum merdeka memuat dua mata pelajaran yang diintegrasikan yaitu, Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial. Pada pembelajaran IPAS diperlukan penggunaan media agar mempermudah proses pembelajaran dan penanaman konsep materi itu sendiri. IPAS memiliki tujuan membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini dapat memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi.¹⁰

Salah satu materi IPAS yang sering sulit dipahami siswa ialah materi Harmoni dalam Ekosistem karena siswa sulit membedakan

⁹ Isran Rasyid Karo dan Rohani,"Manfaat Media dalam Pembelajaran(2018), AXIOM: Vol. VII, No 1.

¹⁰ Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi NOMOR 1033/H/KR/2022 Tentang Capaian pembelajaran.

produsen dan konsumen dalam pembelajaran. Hal ini didukung dengan pendapat salah satu siswa kelas V yaitu Akbar, menurut akbar materi tersebut sulit dan tidak menarik untuk dipelajari dibandingkan dengan materi lainnya.¹¹ sehingga diperlukan inovasi dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar yang tepat sesuai dengan materi pembelajaran, capaian pembelajaran serta karakteristik siswa agar mudah untuk diterima oleh peserta didik dalam pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan di atas, penggunaan media pembelajaran sangat penting. Namun pada umumnya, penggunaan media kurang dapat direalisasikan karena kurangnya prangkat pembelajaran, waktu guru dan juga dana yang kurang memadai jika diadakannya pengembangan bagi setiap materi dengan penggunaan media pembelajaran. dengan adanya hal tersebut menjadi alasan mengapa pembelajaran di MI Hasanuddin ini bersifat monoton dan cenderung bersifat klasikal. Dengan adanya proses pembelajaran yang monoton maka diperlukan solusi agar pembelajaran dapat didesain dengan lebih baik lagi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi pada Materi Harmoni dalam Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo”.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses mengembangkan media tiga dimensi pada materi harmoni dalam ekosistem di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo?
2. Bagaimana kelayakan dari media media tiga dimensi pada materi harmoni dalam ekosistem di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo?

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendekripsikan dan mengetahui proses mengembangkan media tiga dimensi pada materi harmoni dalam ekosistem di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo.
2. Mendekripsikan dan mengetahui kelayakan pengembangan media mengembangkan media tiga dimensi pada materi harmoni dalam ekosistem di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Pada penelitian dan pengembangan ini peneliti mengembangkan media tiga dimensi pada materi harmoni dalam ekosistem yaitu sebagai media yang bertujuan untuk memudahkan penyampaian materi serta menumbuhkan minat belajar peserta didik di MI Hasanuddin

Probolinggo. Berikut merupakan spesifikasi produk media tiga dimensi sebagai berikut :

1. Produk yang dihasilkan berasal dari materi IPAS kelas V pada Bab 2.
2. Produk yang dihasilkan berupa media tiga dimensi yang dapat dilihat dari semua arah dengan ukuran 40x30 cm.
3. Didesain dengan tampilan yang menarik diisi dengan replika hewan, tumbuhan, binatang dan lingkungan sekitar.
4. Media berisi keterangan terkait produsen dan kosumen dalam ekosistem.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan sesuai observasi dan wawancara yang dilakukan di MI Hasanuddin yang menunjukkan fakta adanya keterbatasan penggunaan media pembelajaran. Sebagai seorang pendidik diperlukan sikap yang tepat untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran agar mampu menunjang proses pembelajaran agar dapat menciptakan pembelajaran yang ayik dan menarik bagi peserta didik itu sendiri sehingga materi pembelajaran tersampaikan dengan baik terutama pada materi Harmoni dalam Ekosistem yang akan dikembangkan oleh peneliti dengan media tiga dimensi. Berikut merupakan manfaat dari pengembangan media tiga dimensi, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Media pembelajaran tiga dimensi ini diharapkan dapat menjadi salah satu alat yang memudahkan proses pembelajaran di sekolah.

Agar dapat mewujudkan pembelajaran yang aktif, kreatif dan juga menyenangkan bagi guru maupun peserta didik.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi siswa

Berikut merupakan manfaat adanya media miniatur tiga dimensi bagi siswa :

- 1) Sebagai dorongan dalam usaha meningkatkan pemahaman konsep IPAS sesuai dengan kemampuan siswa.
- 2) Siswa dapat belajar dengan suasana yang lebih menyenangkan
- 3) Siswa dapat meningkatkan minat dan ketertarikan dalam belajar.

2. Bagi guru

Berikut merupakan manfaat adanya media miniatur tiga dimensi bagi guru:

- a. Media miniatur tiga dimensi ini dapat sebagai media pembelajaran yang mempermudah guru dalam menyampaikan materi.
- b. Sebagai salah satu alternatif pendekatan pembelajaran IPAS yang lebih menyenangkan.
- c. Media miniatur tiga dimensi, dapat dijadikan bentuk inovasi guru dalam agar mampu menciptakan kelas yang aktif, kreatif serta mampu menciptakan semangat belajar siswa.

3. Bagi Sekolah

Dengan adanya media miniatur tiga dimensi diharapkan penelitian ini bisa sebagai masukan dan evaluasi untuk membantu guru dalam meningkatkan keefektifan pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

Dengan adanya media miniatur tiga dimensi diharapkan dapat memberikan pengalaman baru serta mampu meningkatkan kreativitas untuk melakukan pengembangan media pembelajaran yang lebih baik lagi pada pembelajaran IPAS di sekolah.

5. Bagi Lembaga UIN Kiai Haji Achmad Siddiq

Dengan adanya media miniatur tiga dimensi diharapkan dapat dijadikan bahan refrensi maupun literatur bagi lembaga perguruan tinggi UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dan mahasiswa yang ingin melakukan pengembangan mediminiatur tiga dimensi.

6. Peneliti Selanjutnya

Dengan adanya media miniatur tiga dimensi diharapkan dapat memberikan motivasi untuk terus berkarya, dijadikan sebagai sumber ilmu pengetahuan maupun pemahaman objek yang diteliti untuk menyempurnakan kembali metode yang berkembang dan terus akan dikembangkan sesuai dengan perkembangan teknologi di bidang pendidikan, dan juga dapat dijadikan bekal untuk penelitian selanjutnya.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Beberapa asumsi dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan ialah :

1. Media pembelajaran miniature tiga dimensi diharapkan mempermudah siswa dalam menerima materi pembelajaran.
2. Media miniature ini berisi hewan, tumbuhan dan alam yang mampu mengkonkritkan contoh dalam materi.
3. Media miniatur tiga dimensi ini merangsang daya fikir peserta didik
4. Media miniature tiga dimensi mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik
5. Media yang dikembangkan dapat dilihat dengan offline dan online melalui penjelasan barcode.

Beberapa keterbatasan dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan ialah :

1. Penelitian ini memfokuskan pada materi harmoni dalam ekosistem Bab 2 IPAS kelas V.
2. Hanya dilakukan uji coba pada kelas V MI Hasanuddin Probolinggo.
3. Produk yang digunakan terbatas dan tidak bias dilihat secara bebas karena media dalam bentuk fisik.

G. Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat atau benda yang

digunakan dalam pembelajaran sehingga mampu mempermudah

penanaman konsep materi yang harus dipahami siswa dengan cara menarik dan mudah dipahami.

Dengan adanya hal tersebut, media dapat mempermudah guru maupun siswa dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan ketertarikan dan focus belajar bagi siswa di kelas.

2. Miniatur Tiga Dimensi

Miniatur ialah keterampilan dalam membuat tiruan pada suatu benda atau sering disebut sebagai replika agar dapat dilihat dan diraba dengan nyata untuk mempermudah penggambaran secara nyata. Dan konsep tiga dimensi ialah dimana benda atau replika tersebut dapat dilihat dari segala sisi sehingga mudah untuk diamati.

3. Harmoni dalam Ekosistem

Harmoni merupakan pengetahuan untuk menyusun atau menyambung rantai dalam suatu proses. Harmoni ini bisa juga diartikan sebagai kesesuaian agar tidak terjadi kesalahan atau perbedaan. Sedangkan Ekosistem ialah suatu lingkungan yang terbentuk dari adanya hidup saling kebergantungan atau proses timbal balik dari proses reaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya.

Media dikatakan sebagai alat dalam menyampaikan informasi dalam pembelajaran dengan menggunakan media miniatur tiga dimensi yang bersifat visual ini akan memberikan gambaran yang berisfat konkret bagi peserta didik agar mampu memahami materi dengan baik dan termotivasi dalam pembelajaran terutama pada materi harmoni dalam

ekosistem yang merupakan materi tentang keselarasan dalam lingkungan hidup antara makhluk hidup dengan lingkungan sekitarmereka sehingga menimbulkan kebergantungan dalam lingkungan hidup dan biasanya dalam bentuk kehidupan makhluk hidup sebagai konsumen dan produsen.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu memuat berbagai hasil penelitian sebelumnya berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti, berikut ini merupakan penelitian terdahulu terkait pengembangan media pembelajaran miniatur tiga dimensi ialah ;

- a. Penelitian ini dilakukan oleh Nina Yulinda, Hari Witono dan Asri Fauzi dengan judul “Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi Berbahan Dasar Kertas untuk Pemahaman Diri Siswa Tentang Mitigasi Bencana di Kelas 6 Sekolah Dasar”(2023). Tujuan penelitian dan pengembangan ini untuk membuat media miniature tiga dimensi berbahan dasar kertas untuk pemahaman diri siswa terhadap mitigasi bencana di kelas VI SDN 3 Mataram. Menggunakan metode R&D dengan model ADDIE (*Analisis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan skala likert dengan skor penilaian yaitu 1 sampai 5 meliputi analisis data kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media miniatur tiga dimensi berbahan dasar kertas untuk pemahaman diri siswa tentang mitigasi bencana mendapatkan presentase 89% dengan kriteria valid dari ahli media,presentase 91,76% dengan kriteria sangat valid dari ahli materi, presentase 91,67% dengan kriteria

sangat praktis dari respon guru, presentase 89,58% dengan kriteria sangat praktis dari respon siswa tahap 1, presentase 89,38% dengan kriteria praktis dari respon siswa tahap 2, presentase 88,61% dengan kriteria praktis dari respon siswa tahap 3, dan presentase 95,83% dengan kriteria sangat efektif dari hasil tes pemahaman diri siswa yang dihitung dengan ketuntasan belajar klasikal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan berdasarkan hasil penelitian bahwa media miniatur tiga dimensi berbahan dasar kertas untuk pemahaman diri siswa tentang mitigasi bencana sudah layak dari aspek valid, praktis dan efektif untuk digunakan sebagai media bimbingan di kelas 6 SDN 3 Mataram.¹²

- b. Penelitian ini dilakukan oleh Winda Sintia Putri, Leo Charli dan Elya Rosalina,"Pengembangan Media Miniatur Berbasis Kontekstual Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SD" (2023), Penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah produk berupa media miniatur berbasis kontekstual pada pembelajaran IPS materi lingkungan sahabat kita yang valid dan praktis untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Research and Development (R&D). Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi ahli bahasa, ahli materi, ahli media dan angket kepraktisan guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan

¹² Nina Yulinda, Hari Witono dan Asri Fauzi" Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi Berbahan Dasar Kertas untuk Pemahaman Diri Siswa Tentang Mitigasi Bencana di Kelas 6 Sekolah Dasar, *Journal Of Classroom Action Research*: Vol. 5, No. 1 (2023), DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v5iSpecialIssue.3981>

analisis oleh ketiga ahli yaitu skor yang diperoleh ahli bahasa 0, 72, ahli media 0,66 dan ahli materi 0,79 rata-rata keseluruhannya 0,72 dengan kategori valid. Sedangkan hasil analisis lembar kepraktisan guru dan siswa memperoleh 0,84% dengan kategori sangat praktis. Sehingga media miniatur berbasis kontekstual memenuhi kriteria valid dan praktis serta dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Simpulan penelitian ini bahwa komik dapat dikatakan valid, hal ini ditunjukkan dari validasi ahli yang meliputi ahli media, bahasa, dan materi. Validator memberikan penilaian berupa revisi yang dilakukan oleh peneliti yang terdapat kritik dan saran pada penilaian komik.¹³

- c. Penelitian ini dilakukan oleh Asriani (2021) dengan judul “ Pengaruh Penggunaan Media Miniatur Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Kelas V MIN 3 Polman Kec.Tapango Kab. Polewali Mandar”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas V MIN 3 Polman Kec. Tapango Kab. Polewali Mandar tanpa penggunaan media miniatur 2) hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas V MIN 3 Polman Kec. Tapango Kab. Polewali Mandar dengan penggunaan media miniatur 3) Pengaruh penggunaan media miniatur terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas V MIN 3 Polman Kec. Tapango Kab. Polewali Mandar. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif jenis pre-eksperimental desain dan

¹³ Winda Sintia Putri, Leo Charli dan Elya Rosalina,”Pengembangan Media Miniatur Berbasis Kontekstual Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SD”,IPM2KPE Journal, Vol. 6 No.2,(2023) DOI : <https://doi.org/10.31539/kaganga.v6i2.7123>

desain penelitian one-group pretest-postest. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V MIN 3 Polman Kec. Tapango Kab. Polewali Mandar yang berjumlah 18 peserta didik. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel jenuh. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan statistik inferensial dan statistik deskriptif. Berdasarkan analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif diperoleh nilai rata-rata peserta didik sebelum penggunaan media miniatur sebesar 50,28 dan rata-rata setelah penggunaan media miniatur 79,44. Hasil analisis statistik inferensial diperoleh thitung 29,180 sedangkan untuk nilai ttabel sebesar 1,739 yang berarti bahwa thitung > ttabel yaitu $29,180 > 1,739$. Hal ini menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Bila ditinjau dari nilai signifikan H1 diterima apabila signifikan $< \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penggunaan media miniatur menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan media miniatur terhadap hasil belajar IPA peserta didik.¹⁴

- d. Penelitian ini dilakukan oleh Sujannah Dian Saputri (2022) dengan judul “ Pengembangan Media Diorama Tiga Dimensi yang Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter untuk Siswa Kelas IV SDN 089 Bengkulu Utara. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengembangkan

¹⁴ Asriani (2021), Pengaruh Penggunaan Media Miniatur Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Kelas V MIN 3 Polman Kec.Tapango Kab. Polewali Mandar, Skripsi UIN Alaudin Makasar.

media diorama tiga dimensi yang terintegrasi nilai-nilai karakter yang layak dan praktis untuk digunakan setelah divalidasi oleh beberapa ahli dan uji respon oleh siswa dan guru. Metode penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE. Instrumen yang digunakan adalah angket uji kelayakan media dan angket respon siswa dan guru. Subjek penelitian adalah 2 dosen UINFAS Bengkulu terdiri atas 1 validasi ahli materi dan 1 validasi ahli media dan 2 guru kelas IV serta 21 siswa kelas IV. Media diorama tiga dimensi dikembangkan dinilai oleh para ahli dengan persentase 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.¹⁵

- e. Penelitian ini dilakukan oleh Silvi Lailatul Mauludvia (2023) dengan judul “ Pengembangan Media Tiga Dimensi Pembelajaran Tematik Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Al-Hikmah Wuluhan Jember”. ujuan penelitian ini adalah: 1) untuk menghasilkan media pembelajaran tiga dimensi pada pembelajaran tematik kelas III MI Al Hikmah. 2) untuk

¹⁵Sujannah Dian Saputri (2022) “ Pengembangan Media Diorama Tiga Dimensi yang Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter untuk Siswa Kelas IV SDN 089 Bengkulu Utara”. Skripsi UINFAS Bengkulu.

mengetahui efektifitas media tiga dimensi pada pembelajaran tematik kelas III MI Al Hikmah. Penelitian ini menggunakan Research and Development (R&D), dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu: Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data: 1) Observasi; 2) Wawancara; 3) Angket; 4) Tes; 5) Dokumentasi. Hasil penelitian memperoleh kesimpulan 1) Hasil validitas media tiga dimensi dibuktikan dengan uji validitas yang dilakukan oleh 2 validator, yaitu validasi media dan validasi materi. Rata-rata hasil presentase validasi oleh 2 ahli diperoleh rata-rata 85% yang artinya media tiga dimensi dikategorikan sangat valid atau layak untuk digunakan. 2) Hasil keefektifan media tiga dimensi diketahui dari hasil belajar peserta didik. Insrumen yang digunakan dalam mengukur hasil belajar adalah menggunakan tes pre-test dan post-test. Hasil keefektifan media tiga dimensi diketahui dan diperoleh menggunakan perhitungan Uji T Paired Sample T-Test dengan menunjukkan menggunakan SPSS versi 24 menunjukkan nilai sig(2-tailed) $0,00 < 0,05$ maka terdapat signifikan antara hasil belajar pada data pre-test dan pos-ttest. Dari hasil tersebut maka pengembangan media tiga dimensi materi cuaca berdasarkan data pre-test dan post-tes dapat dikatakan efektif karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.¹⁶

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan Penelitian

No	Nama Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1.	Nina Yulinda, Hari Witono dan Asri Fauzi (2023)	Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi Berbahasan Dasar Kertas untuk Pemahaman Diri Siswa Tentang Mitigasi Bencana di Kelas 6 Sekolah Dasar	<p>1. Sama – sama mengembangkan media miniature</p> <p>2. Menggunakan metode R&D dengan model ADDIE.</p>	<p>1. Fokus pada Pemahaman diri siswa tentang mitigasi bencana</p> <p>2. Subjeknya siswa kelas VI</p> <p>3. Lokasi SDN 3 Mataram.</p>	<p>1. Fokus pada materi Harmoni dalam ekosistem</p> <p>2. Subjek penelitian siswa kelas V</p> <p>3. Lokasi penelitian MI Hasanuddin Probolinggo</p> <p>4. Menggunakan metode R&d dengan model ADDIE.</p>
2.	Winda Sintia Putri, Leo Charli dan Elya Rosalina (2023)	Pengembangan Media Miniatur Berbasis Kontekstual Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SD.	<p>1. Mengembangkan media miniature</p> <p>2. Fokus pada pembelajaran berbasis kontekstual L</p> <p>3. Fokus pada</p>	<p>1. Fokus pada pembelajaran secara kontekstual dengan mata pembelajaran ips.</p> <p>2. Menggunakan model penelitian</p>	<p>5. Fokus pada IPAS pada Kurikulum merdeka</p>

			pembelajaran IPS.	Borg and Gall.	materi Harmoni dalam ekosistem
3.	Asriani (2021)	Pengaruh Penggunaan Media Miniatur Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Kelas V MIN 3 Polman Kec.Tapango Kab. Polewali Mandar	Objek terdapat pada media miniature tiga dimensi	<p>1. Meneliti hasil belajar peserta didik</p> <p>2. Fokus pada mata pelajaran IPA</p> <p>3. Lokasi di MIN 3Polman.</p> <p>4. Menggunakan metode Kuantitatif.</p>	
4.	Sujannah Dian Saputri (2022)	Pengembangan Media Diorama Tiga Dimensi yang Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter untuk Siswa Kelas IV SDN 089 Bengkulu Utara.	<p>1. Mengembangkan media tiga dimensi</p> <p>2. Menggunakan metode R&D dengan model ADDIE.</p>	<p>1. Menggunakan nilai-nilai karakter siswa</p> <p>2. Lokasi penelitian di SDN 089 Bengkulu utara.</p> <p>3. Subjek penelitian siswa kelas IV.</p>	

5.	Silvi Lailatul Mauludvia (2023)	Pengembangan Media Tiga Dimensi Pembelajaran Tematik Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Al-Hikmah Wuluhan Jember	1. Mengembangkan media tiga dimensi 2. Menggunakan metode R&D dengan model ADDIE.	1. Fokus pada pembelajaran Tematik 2. Subjek kelas III 3. Lokasi penelitian di MI Al-Hikmah Wuluhan Jember.	
----	---------------------------------	---	--	---	--

Berdasarkan penelitian terdahulu yang sudah dipaparkan di atas, maka penelitian yang akan peneliti teliti pada saat ini lebih berfokus pada pengembangan sebuah miniatur tiga dimensi dengan tema Harmoni dalam ekosistem menggunakan bahan yang mudah untuk ditemui dilingkungan kita. Sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Silvi Lailatul Mauludvia (2023) penelitian ini berusaha untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat memvisualkan materi pembelajaran. Dan berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Asriani (2021) yang hanya menguji pengaruh dari media tiga dimensi sedangkan penelitian ini bertujuan untuk memaparkan bagaimana proses dari pengembangan media itu sendiri serta bagaimana kelayakan media untuk digunakan dalam

pembelajaran yang dilakukan melalui uji coba produk. lalu novelty dalam penelitian terletak pada subjek penelitian dan juga berfokus pada media miniatur tiga dimensi dengan materi Harmoni dalam Ekosistem yangterdapat pada Bab 2 IPAS Kelas V.

B. Kajian Pustaka

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Arsyad, media merupakan asal kata jamak dari kata medium, kata yang berasal dari bahasa Latin yaitu medius, yang secara harfiah bermakna “tengah”, “perantara” atau “pengantar”. Media dijadikan suatu alat untuk menyampaikan informasi kepada penerima agar dapat diterima dengan lebih cepat dan juga mudah. Media yang diintegrasikan dengan pengajaran disebut sebagai media pembelajaran. Menurut Gagne tujuan dari media pembelajaran itu sendiri sebagai alat untuk merangsang minat belajar peserta didik.¹⁷

Wiratmojo dan Sasonohardjo menyampaikan bahwa pemanfaatan media pembelajaran pada tahap pengenalan materi pembelajaran akan membantu keefektifan pembelajaran,pesan dan juga isi dari materi yang disampaikan. Penggunaan media pembelajaran, guru berusaha untuk menarik perhatian peserta didik karena kebanyakan siswa merasakan kemalasan dalam nelajar yang

¹⁷ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Edisi Revisi (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2016), hlm.40.

memberikan dampak buruk pada diri mereka sendiri. Wiratmojo dan Sasonohardjo di dalam Junaidi (2019) menyampaikan bahwa tujuan pemanfaatan media pembelajaran pada tahap pengenalan materi pembelajaran akan membantu keefektifan pembelajaran, pesan dan juga isi dari materi yang disampaikan.¹⁸ Penggunaan media pembelajaran, guru berusaha untuk menarik perhatian peserta didik karena kebanyakan siswa, jika hanya diberikan materi saja dengan metode yang monoton seperti metode ceramah maka akan menyebabkan siswa menjadi bosan dan jenuh ketika penyampaian materi pengajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa media merupakan alat yang digunakan dalam menyampaikan pesan. Seorang guru sebagai tenaga pendidik harus memiliki skill berkaitan dengan memilih penggunaan media yang akan digunakan, bagaimana peroses penerapan media pembelajaran dalam proses pembelajaran serta penyesuaian materi dengan media agar terbangunnya kerja sama yang baik dari media dengan pengguna untuk mempermudah proses pembelajaran.

b. Fungsi Media Ppembelajaran

Menurut Wina Sanjaya, ada lima fungsi media pembelajaran yaitu :

1) Fungsi komunikatif

Media pembelajaran sebagai alat komunikasi yang digunakan oleh guru dan juga siswa dalam pembelajaran, hal ini bertujuan agar materi dapat mudah dipahami dengan jelas.

2) Fungsi Motivasi

Media pembelajaran nsebagai alat untuk memberikan motivasi belajar kepada peserta didik, hal ini bertujuan untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik.

3) Fungsi Kebermaknaan

Media pembelajaran berfungsi untuk memberikan makna dalam proses pembelajaran, siswa diajarkan bagaimana cara menganalisa maupun menciptakan pemahaman melalui media yang digunakan.

4) Fungsi Menyamakan persepsi

Media pembelajaran digunakan untuk menyamakan persepsi antara guru dengan siswa, hal ini bertujuan untuk menyamakan pandangan terkait apa yang disampaikan guru dengan apa yang diterima oleh siswa itu sendiri.

5) Fungsi Individualitas

Media pembelajaran dengan fungsi individualitas ini membantu untuk penyamaan keragaman karakter peserta didik

agar dapat menaungi seluruh karakteristik belajar masing-masing peserta didik.¹⁹

Jadi, berdasarkan penjelasan tersebut dapat kita ketahui banyak sekali fungsi dari media pembelajaran. fungsi tersebut akan berjalan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh guru dalam pembelajaran, media dapat dikatakan sebagai media komunikasi yang efektif untuk menunjang proses pembelajaran didalam kelas.

c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dibagi menjadi beberapa jenis, berikut ini merupakan jenis-jenis media pembelajaran.

1) Media Audio

Jenis media audio ini kerap digunakan guru untuk mentransfer pesan melalui audio ke penerima. Media audio berkaitan dengan indra pendengaran atau disampaikan secara verbal (lisan) maupun non-verbal (bunyi-bunyian dan vokalisasi). Media audio ini seperti radio,telepon,tape recorder dan sejenisnya.

2) Media Visual

Jenis media visual dalam pembelajaran memerlukan peran indra penglihatan. Pada media visual guru memanfaatkan berbagai macam perkembangan teknologi yang saat ini berkembang. Dengan adanya media visual ini dapat menarik

perhatian peserta didik, memperjelas materi yang disampaikan, memvisualisasikan fakta. Media visual terbagi menjadi dua yaitu: media visual diam dan media visual gerak. Contoh dari media visual diam ialah gambar,foto,grafik,bagan dan sebagainya. Sedangkan media visual gerak ialah proyeksi gerak seperti film bisu dan lain sebagainya.

3) Media Audio Visual

Jenis media audio visual merupakan media yang menampilkan suara beserta gambar. Berdasarkan karakteristiknya media audio visual dibedakan menjadi dua: pertama, media audio visual diam seperti Televisi diam, film rangkaian bersuara,maupun buku bersuara dan lain sebagainya. Kedua, media audio visual gerak seperti film,gambar bersuara,video dan lain sebagainya. Media audio visual gerak ini dapat dicontohkan pada media video animasi, video animasi menggabungkan antara suara dengan gambar jika diintegrasikan dengan pendidikan maka media pembelajaran berbasis video ini dikemas dalam bentuk yang menarik dengan penjabaran materi yang jelas, disertai gambar menarik, soal-soal yang merangsang respon peserta didik dan mampu menciptakan pembelajaran yang komunikatif agar terwujudnya pembelajaran yang bersifat interaktif.²⁰

Media pembelajaran miniatur tiga dimensi mengangkat materi Harmoni dalam ekosistem yang termasuk pada pembelajaran yang bersifat visual dan keberadaannya dapat dilihat melalui segala arah yang mempermudah siswa untuk memahami materi dengan melihat langsung miniatur ekosistem sehingga mereka dapat melihat contoh konkret didalam proses pembelajaran.

2. Miniatur Tiga Dimensi

a. Pengertian Miniatur Tiga Dimensi

Seiring dengan pendapat di atas Suryani & Agung media tiga dimensi ialah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.²¹

Benda asli ketika akan difungsikan sebagai media pembelajaran dapat dibawa langsung ke kelas, atau siswa sekelas dikerahkan langsung ke dunia sesungguhnya di mana benda asli itu berada. Apabila benda aslinya sulit untuk dibawa ke kelas atau kelas tidak mungkin dihadapkan langsung ke tempat di mana benda itu berada, maka benda tiruannya dapat pula berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif. Media tiga dimensi yang dapat diproduksi dengan mudah, adalah tergolong sederhana dalam penggunaan dan pemanfaatannya, karena tanpa harus memerlukan

²¹ Munir. Multimedia kosep & Aplikasi dalam Pendidikan. (Bandung : pas.ac.id Alfabeta,2012). Hal 26

keahlian khusus, dapat dibuat sendiri oleh guru, bahannya mudah diperoleh di lingkungan sekitar.

Media tiga dimensi yang digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar umumnya memiliki bentuk yang sederhana baik dalam penggunaan dan pemanfaatannya maupun dalam proses produksinya karena tidak memerlukan keahlian khusus dalam penggunaannya, dapat dibuat sendiri oleh guru dan bahannya pun dapat diperoleh dengan mudah di lingkungan sekitar kita.

Dimyati dan Mudjiono mengatakan bahwa media sederhana tiga dimensi memiliki kelebihan-kelebihan memberikan pengalaman secara langsung, penyajian secara kongkrit dan menghindari verbalisme, dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya, dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas, dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas. Menurut Sadiman dkk, tujuan penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Meletakkan dasar-dasar konkret untuk berpikir dan oleh karena itu mengurangi verbalisme.
- 2) Memperbesar minat perhatian dan motivasi belajar siswa.
- 3) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar dan oleh karena itu membuat pelajaran lebih menetap.

- 4) Memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan riil, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri.
- 5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan, hal ini terutama terdapat dalam gambar hidup.
- 6) Membantu tumbuhnya pengertian dan dengan demikian membantu perkembangan kemampuan berbahasa.²²

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tujuan penggunaan media tiga dimensi antara lain yaitu meletakkan dasar-dasar berpikir yang konkret, mengurangi verbalisme, memperbesar perhatian siswa, memberikan pengalaman nyata, membantu tumbuhnya pengertian dan perkembangan kemampuan berbahasa sehingga penggunaan media dapat mempermudah pemahaman belajar siswa di sekolah.

Media miniature tiga dimensi ini berupa replika kehidupan ekosistem di alam. Ada beberapa karakteristik dari media tiga dimensi yang dikemukakan oleh Bulkia Rahim dalam buku *Media Pembelajaran*. Secara umum karakteristik media tiga dimensi adalah sebagai berikut:

- 1) Pesan yang sama dapat disebarluaskan ke seluruh siswa secara serentak.
- 2) Penyajiannya berada dalam kontrol guru.

- 3) Cara penyimpanannya mudah (praktis).
- 4) Dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan indra.
- 5) Menyajikan objek-objek secara diam.
- 6) Terkadang dalam penyajiannya memerlukan ruangan gelap.
- 7) Lebih mahal dari kelompok media grafis.
- 8) Sesuai untuk mengajarkan keterampilan tertentu.
- 9) Sesuai untuk belajar secara berkelompok atau individual.
- 10) Praktis digunakan untuk semua ukuran ruangan kelas
- 11) Mampu menyajikan teori dan praktik secara terpadu.²³

Karakteristik tersebut menjadi ciri yang disajikan bagi media pembelajaran miniature tiga dimensi karakteristik menjadi salah satu ciri khas yang melekat pada media miniature tiga dimensi. Penggunaan media miniature tiga dimensi dapat dikatakan efektif untuk mengasah kemampuan menalar siswa dengan melihat secara konkret apa yang terjadi dilingkungan mereka dan dikemas dengan media miniature tiga dimensi.

b. Kelebihan dan kekurangan Miniatur Tiga Dimensi

Setiap media, alat maupun bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran pasti memiliki kelebihan maupun kekurangan didalam penggunaannya. Berikut merupakan kelebihan dan kekurangan media miniature tiga dimensi menurut Muhammad

Januaripin dalam bukunya yang berjudul *Buku ajar media dan teknologi dalam pembelajaran* sebagai berikut:

- 1) Memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa.
- 2) Penyajian secara konkret dan menghindari verbalisme sehingga memberikan gambaran lingkungan yang nyata bagi peserta didik.
- 3) Dapat menunjukkan obyek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerja dari media miniature tsb.
- 4) Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.

Selain kelebihan terdapat pula kekurangan dari media miniature tiga dimensi ini, yaitu:

- 1) Tidak bisa menjangkau sasaran dalam jumlah yang besar karena media digunakan secara terbatas.
- 2) Memerlukan tempat penyimpanan yang khusus.
- 3) Perawatannya rumit dan membutuhkan biaya yang mahal
- 4) Tidak cocok untuk siswa tuna netra.²⁴

Kelebihan dan kekurangan media tersebut, dapat dipertimbangkan dalam penggunaan media tiga dimensi sehingga pembelajaran dapat dibuat agar lebih maksimal lagi. Dibalik kekurangan media tiga dimensi ini, terdapat kelebihan yang memberikan dampak yang sangatbesar dalam pembelajaran, seperti

²⁴ Muhammad Januaripin, "Buku ajar media dan teknologi dalam pembelajaran", (Yogyakarta: K4 Media,2023)hal 84.

penyampaian konsep materi secara matang karena adanya mendekripsi secara nyata.

3. Harmoni dalam Ekosistem

a. Pengertian Harmoni dalam ekosistem

Harmoni dalam ekosistem merupakan salah satu materi yang terdapat pada mata pelajaran IPAS Bab 2 di Kelas V pada kurikulum merdeka. Harmoni merupakan pengetahuan untuk menyusun atau menyambung rantai dalam suatu proses. Jadi, harmoni ini bisa juga diartikan sebagai kesesuaian agar tidak terjadi kesalahan atau perbedaan.

Sedangkan ekosistem menurut Menurut Indriyanto berdasarkan pengertian dari beberapa ahli ekosistem dapat diartikan sebagai:

- 1) Ekosistem adalah sebuah ekologi sebagai akibat dari adanya hubungan dintara kedua makhluk hidup dengan lingkungannya. Pada tahap ini dinyatakan dalam sebuah sistem yang dikarenakan banyak komponennya yang fungsinya berbeda dan terkoordinasi dengan baik. Dimana hubungan diantara komponen tersebut diwujudkan dalam bentuk sebuah jaring makanan dan rantai makanan yang mana didalam jaringan tersebut telah terjadi siklus materi dan juga aliran energi.

- 2) Ekosistem diartikan sebagai kesatuan tatanan yang mana didalamnya memiliki habitat baik tanaman maupun hewan yang menjadi sebagai unit kesatuan secara menyeluruh.
- 3) Ekosistem dinyatakan dalam sebuah unit dasar pada sebuah ekologi yang mana dalamnya terisi berbagai organisme dan habitatnya baik biotik maupun abiotik yang mana keduanya saling berpengaruh.²⁵

Sedangkan menurut Wodbury dalam buku Gusman Arsyad berpendapat bahwa Ekosistem ialah tatanan kesatuan secara kompleks di sebuah wilayah yang terdapat habitat, tumbuhan dan binatang. Kondisi ini kemudian dipertimbangkan sebagai unit kesatuan secara utuh, sehingga semuanya dapat menjadi bagian mata rantai siklus materi serta aliran energy.²⁶

Dikutip dari Bio Differences, fungsi ekosistem adalah untuk menjaga keseimbangan alam dan siklus kehidupan. Adanya ekosistem alami juga akan melindungi, melestarikan, dan menghargai keanekaragaman hayati, sumber daya alam, dan mewariskan warisan hayati.²⁷

Jadi, secara sederhana ekosistem merupakan kesatuan tatanan kehidupan hewan dan tumbuhan yang saling mengalami kebergantungan satu sama lain. Dengan adanya ekosistem

²⁵ Indriyanto. "Ekologi Hutan".(Jakarta: PT Bumi Aksara,2012)hal 20.

²⁶ Gusman Arsyad,ett.all. " Bunga Rampai Ekosistem", (Jawa Tengah: Media Pustaka Indo,2024), hal 26.

²⁷ Yani Mulyaningsih and Darwin."Pengembangan ekosistem Kewirausahaan UMKN di Indonesia", (Jakarta :Yayasan Pustaka Obor Indonesia,2021),45.

kehidupan makhluk hidup dapat berjalan dengan baik dan membentuk rantai kehidupan satu sama lain. Dan keharmonian ekosistem menjadibentuk keselarasan maupun keharmonisan dalam lingkungan hidup makhluk.

b. Komponen dalam ekosistem

Komponen ekosistem berupa komponen biotik terdiri dari produsen dan konsumen. Produsen meliputi makhluk hidup berhijau daun, dan dikenal dengan autotrof karena mampu menyediakan kebutuhan hidupnya sendiri atau mampu membuat makanannya sendiri. Fungsi produsen adalah sebagai sumber energi bagi organisme non fotosintesis dan penghasil oksigen sebagai hasil samping fotosintesis. Sedangkan konsumen meliputi berbagai jenis hewan dan sering disebut heterotrof karena tidak mampu menyediakan kebutuhannya sendiri. Konsumen dibedakan menjadi:

- 1) Konsumen primer : yaitu makhluk hidup yang mengkonsumsi produsen secara langsung, berupa hewan herbivora.
- 2) Konsumen sekunder : yaitu makhluk hidup yang mengkonsumsi konsumen primer.
- 3) Konsumen tersier : yaitu makhluk hidup yang mengkonsumsi konsumen tersier.
- 4) Dekomposer meliputi bakteri dan jamur, berfungsi untuk menguraikan mikroorganisme yang telah mati atau sampah

menjadi zat-zat anorganik/ senyawa sederhana yang dibutuhkan tanaman. Sifat pengurai adalah biomassanya kecil, metabolismenya cepat, dan proses penguraianya secara bertahap.

5) Komponen abiotik : yaitu komponen fisik dan kimia yang merupakan medium atau substrat tempat berlangsungnya kehidupan atau lingkungan tempat hidup. Komponen abiotik dapat berupa bahan organik, senyawa anorganik berupa cahaya matahari, air, garam, suhu atau temperatur, tanah, mineral dan gas. Komponen abiotik merupakan sumber nutrisi bagi tanaman agar tumbuh optimal²⁸

Struktur ekosistem merupakan kajian ekosistem yang menguraikan makhluk hidup, habitat, dan lingkungan dengan unsur-unsur yang ada di dalamnya. Suatu ekosistem merupakan suatu sistem ekologi tempat berlangsungnya sistem pemrosesan energi dan perputaran materi oleh komponen-komponen ekosistem dalam waktu tertentu. Secara fungsional peran dan fungsi ekosistem adalah melaksanakan proses fotosintesis, proses dekomposisi (penguraian materi), dan proses aliran energi dan 2 daur biogeokimiawi.

Fungsi ekosistem secara operasional berlangsung secara bertahap, melalui proses penerimaan/fiksasi energi radiasi cahaya

matahari, penyusunan materi organik dari bahan-bahan anorganik oleh produsen, pemanfaatan komponen produsen oleh komponen konsumen dan perombakan bahan-bahan organik oleh pengurai menjadi senyawa anorganik yang lebih sederhana, sehingga dapat dimanfaatkan oleh produsen dan konsumen kembali. Selain proses di atas, interaksi secara timbal balik juga terjadi di antara komponen ekosistem tersebut.²⁹

Dengan adanya konsumen dan produsen dalam ekosistem akan membentuk keselarasan dalam lingkungan. Sehingga lingkungan dapat berkembang dengan baik. Makhluk hidup mengalami perkembangan yang baik dan akan membantu keseimbangan didalam lingkungan hidup.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan salah satu jenis dari metode penelitian.³⁰ Metode Research and Development (RnD) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk dapat menghasilkan suatu produk tertentu perlu digunakan penelitian yang bersifat menganalisis suatu kebutuhan. Penelitian yang digunakan untuk menguji suatu keefektifan produk dengan dilakukan menghasilkan produk yang bermanfaat bagi masyarakat luas dan tertentu untuk lembaga pendidikan.

Menurut Richey and Kellin dalam Sugiyono (2019) menyatakan bahwa metode penelitian *Reaserch and Development* merupakan perancangan dan penelitian sebuah pengembangan dengan menggunakan kajian sistematis. sedangkan menurut Borg and Gall dalam buku Sugiyono menyatakan bahwa penelitian *Reaserch and Development* merupakan metode penelitian dan pengembangan yang menjadi proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk.³¹

Jadi penelitian pengembangan ini bersifat longitudinal (bertahap atau multy years). Produk yang diskembangkan jika dikaitkan dengan dunia pendidikan bisa berkaitan dengan sumber belajar maupun media pembelajaran dimana peneliti bisa mengembangkan produk tersebut agar

³⁰ Sugiyono, “Metode Penelitian dan Pengembangan”, (Bandung: ALFABETA, 2015).2 inkhas.ac.id

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), 394.

dapat lebih efektif lagi untuk digunakan. Dalam penelitian R&D terdapat beberapa model yang dapat digunakan, berikut ini model-model dalam penelitian R&D ialah:

1. Model pengembangan Borg and Gall. Model ini memiliki 10 tahap pelaksanaan penelitian yang harus dilewati ∵ Penelitian ini melibatkan tahapan-tahapan yaitu: pengumpulan data dan informasi (*research and information collecting*), perencanaan (*planning*), pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*), uji coba awal di lapangan (*preliminary field testing*), revisi produk awal (*main product revision*), uji coba utama di lapangan (*main field testing*), revisi produk berdasarkan hasil uji lapangan (*product revision*), operational uji operasional di *lapangan* (*operational field testing*), revisi akhir produk (*final product revision*), serta diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*).
2. Model pengembangan 4D, model ini disebut model Four-D yang terdiri dari empat tahapan: define, design, develop, dan disseminate.
3. Model pengembangan ADDIE, model ini terdiri dari lima tahapan: *Analyze, Design, Development, Implementation, Evalution*.
4. Model pengembangan Plomp. Pengembangan Plomp terdiri dari 5 fase: investigasi awal, design/perancangan, realisasi/konstruksi, tes, evaluasi, & revisi, dan implementasi.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini ialah model penelitian ADDIE atau sering disebut dengan analysis, design,

development, implementation dan evaluation yang dicetus oleh Dick and Carry. Model ADDIE yang efektif lebih berfokus pada pelaksanaan tugas otentik, pengetahuan yang bersifat kompleks, dan permasalahan asli. Dengan begitu desain intruksional bersifat efektif antara lingkungan belajar dengan pengaturan lembaga yang ada. Metode penelitian dan pengembangan memuat butir-butir yang terdiri dari :

Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu kemudian menguji tingkat keefektifan produk yang telah dihasilkan.³² Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau yang biasa dikenal dengan sebutan *Research and Development* (R&D).

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah modal pengembangan procedural yang bersifat deskriptif model ADDIE. Pengembangan model ADDIE merupakan model perancangan pembelajaran generik yang menyediakan proses terorganisasi dalam pembangunan bahan-bahan pembeajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran secara offline maupun online.³³

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu, analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Adapun rincinya sebagai berikut:

³² Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D”, (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2015),2.

³³ Kaye Shelton & George Saltman, “Appling the ADDIE Model to Online Instruction”, 2008,41. Diakses dari <http://www.igigobal.com/viewtitlesample>

1. Analisis

Dalam tahapan ini, kegiatan utama dalam menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar dalam tujuan pembelajaran, beberapa analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Analisis permasalah.
- b. Analisis karakteristik peserta didik
- c. Analisis terhadap konsep prinsip dan prosedur materi pembelajaran.
- d. Analisis tujuan pembelajaran.

2. Desain

Tahapan desain meliputi beberapa perencanaan pengembangan bahan ajar diantaranya meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Penyusunan media dalam pembelajaran kontekstual dengan mengkaji kompetensi inti dan kompetensi dasar untuk menentukan materi.
- b. Merancang kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan pembelajaran.
- c. Pemilihan kompetensi media yang akan digunakan.
- d. Perencanaan awal perangkat pembelajaran yang didasarkan pada kompetensi mata pelajaran.
- e. Merancang materi pembelajaran
- f. Mendesain media sesuai dengan apa yang diharapkan.

3. Pengembangan

Pengembangan dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk dalam hal ini adalah bahan ajar. Dalam melakukan langkah pengembangan media pembelajaran, ada dua tujuan penting yang perlu dicapai antara lain adalah:

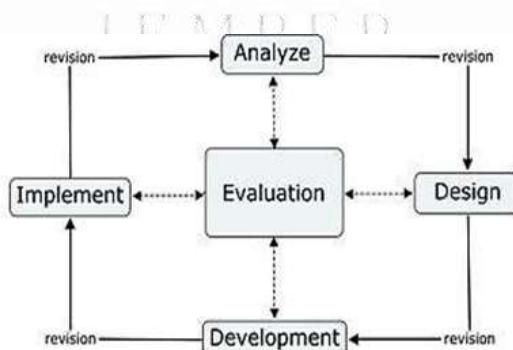
- 1) Memproduksi media yang akan digunakan.
- 2) Melakukan penilaian serta revisi media yang sudah diberikan oleh validator materi, bahasa, dan juga media.

4. Implementasi

Pada tahap evaluasi media mulai diterapkan karena sudah masuk dalam kategori layak untuk diterapkan.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan media dalam pembelajaran.³⁴



Gambar 3.1
Model Penelitian dan Pengembangan ADDIE

³⁴ Rahmat Arofahui Hari Cahyadi, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE (Universitas Muhammadiyah Surabaya, 2019).1021070/halaqa.V3:1.2124.

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan untuk memenuhi kriteria produk, agar terwujudnya pembelajaran yang efektif, efisien dan juga menyenangkan serta dapat menunjukkan angka kevalidan produk. Produk media pembelajaran interaktif berbasis komik digital ini akan dilakukan uji kevalidan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kevaliditasan sebuah produk.³⁵

Produk divalidasi oleh tiga validator yaitu; 1) Validator ahli materi yang akan diwakilkan oleh satu orang dosen ahli pelajaran IPAS 2) Validator ahli media yang akan diwakilkan oleh salah satu dosen yang ahli dalam media pembelajaran 3) Validator ahli pembelajaran IPAS diwakilkan guru kelas V MI Hasanuddin.

Ketika media dilakukan uji kevalidan dan dinyatakan valid maka, diteruskan pada tahap uji coba sekala kecil dengan 10 orang siswa kelas V MI Hasanuddin yang dipilih secara random untuk mengetahui kekurangan dari media dan dkemudian berdasarkan pendapat tersebut ilakukan revisi agar media dapat lebih baik lagi. Ketika semua sudah diterapkan dan direvisi sesuai saran Selanjutnya, dilakukan uji coba kepada seluruh siswa kelas V MI Hasanuddin Probolinggo.

D. Desain Uji Coba

Pada desain uji coba dilakukan pengujian oleh tenaga ahli materi, tenaga ahli, media dan satu ahli pendidikanm IPAS yang diwakili oleh

³⁵ Tim Penyusun, Pedoman Karya Tulis Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember, 2020,69.

guru kelas V MI Hasanuddin Probolinggo untuk melakukan evaluasi terhadap produk yang sudah melewati fase pengembangan. Hasil dari uji coba tersebut dilakukan untuk melakukan penilaian agar dapat menyempurnakan kembali media yang sudah dibuat.

1. Subjek Uji Coba

a. Ahli Materi

Ahli materi merupakan orang yang ahli dalam materi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan ahli Bahasa Indonesia sebagai materi, maka peneliti menggunakan dosen IPAS sebagai validator ahli materi di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember karena materi menjurus pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam maka dipilihlah salah satu dosen yang berkompeten didalam pembelajaran IPA.

b. Ahli media

Ahli media merupakan orang yang ahli dalam media pembelajaran. Pada penelitian ini peneliti menggunakan salah satu Dosen yang ahli dalam pengembangan media pembelajaran di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

c. Ahli Pembelajaran IPAS

Ahli pembelajaran IPAS menggunakan guru kelas V MI Hasanuddin yang dirasa berkompeten dalam pembelajaran.

d. Peserta Didik

Peserta didik merupakan orang yang menjadi subjek utama

dalam penelitian dimana, peserta didik akan mendukung proses pengembangan media ini kesuksesan pengembangan tergantung dari respon yang diberikan. Jumlah peserta didik yang berpartisipasi ialah sebanyak 25 siswa.

2. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti merupakan data kuantitatif dan kualitatif yang khusus digunakan dalam mengukur kevalidan media miniatur tiga dimensi ini ialah, sebagai berikut;

a. Data Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang didapatkan dari berbagai sumber penelitian dan dapat dilakukan dengan teknik yang beragam.³⁶ Data kualitatif merupakan masukan dan bentuk komentar selama proses penelitian dan pengembangan berlangsung. Data ini berbentuk dekriptif berkaitan dengan produk media pembelajaran miniatur tiga dimensi yang dikembangkan oleh peneliti.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka-angka atau statik sebagai hasil dari adanya pengukuran kevalidan dari ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran IPAS dan juga uji

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*, (Bandung: Alfabeta, 2022), 366.

responden yaitu siswa.³⁷

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dari pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan media miniatur tiga dimensi ini berupa lembar observasi, pedoman wawancara, angket yang diberikan kepada peserta didik.

1. Angket Penilaian Media:

Angket media pembelajaran digunakan untuk memperoleh penilaian terkait kualitas media pembelajaran, apakah media yang dikelebih efektif dari pada yang la. Penilaian ini bersifat rasional, karena validasi masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran yang rasional dan belum berdasarkan fakta dilapangan.³⁸

Angket ini diberikan kepada tiga orang ahli atau pakar yaitu ahli materi, ahli media dan juga ahli pembelajaran Bahasa Indonesia. Informasi yang diperoleh dari angket penilaian akan dijadikan sebagai masukan dalam merevisi media pembelajaran agar mencapai media akhir yang valid. Pengembangan media disesuaikan dengan kebutuhan yang sudah di analisis yang telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.³⁹

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert ini memiliki nilai positif sampai dengan negatif, yang berupa penilaian kata-kata seperti:

- Sangat Setuju (SS)

³⁷ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), 19.

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), 408.id

³⁹ Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung, ALFABETA, 2018), 12.

- Setuju (S),
- Ragu-ragu (R),
- Tidak Setuju (TS),
- dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Pada analisis kualitatif jawaban diberi skor rentang 1 hingga 5 dengan skor tertinggi 5 dan terendah dimana skor 5 (SS), skor 4 (S), skor 3 (R), skor 2 (TS), skor 1 (STS).⁴⁰ Dan lembar evaluasi diberikan kepada tenaga ahli atau pakar yang menjadi validator dalam penelitian dan pengembangan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan, wawancara yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini merupakan wawancara tak berstruktur terkait profil sekolah, sistem pembelajaran, media yang dikembangkan serta terkait siswa itu sendiri.

3. Observasi

Kata observasi secara umum merupakan suatu aktifitas pengamatan terhadap sebuah objek secara cermat dan langsung di lokasi penelitian, dengan mencatat secara sistematis mengenai gejala-gejala yang diteliti.⁴¹ Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati lapangan dengan melakukan observasi di MI Hasanuddin Probolinggo.

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), 165.

⁴¹ Mawardani, "Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar dan Analisis Data dalam Perspektif Kualitatif," (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2012), 51.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi dilakukan dengan mencari-cari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda, foto, dan lain sebagainya. Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini melalui foto-foto, catatan atau tulisan siswa yang berkaitan dengan media pembelajaran komik digital yang telah diterapkan beserta hasil dari pengisian angket penilaian yang diberikan.⁴²

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran miniatur tiga dimensi ini, memerlukan tiga aspek yang digunakan untuk menganalisis suatu kevalidan. Analisis data kevalidan diperoleh melalui pengisian angket penilaian yang diberikan kepada tiga pakar atau ahli sebagai seorang validator.

1. Validasi Ahli Media: Validasi ahli media ini diwakilkan oleh dosen ahli media yang kompeten berkaitan dengan media pembelajaran. Beberapa aspek harus diperhatikan dalam media baik dari segitampilan, ketepatan bahan pendukung yang digunakan serta ketepatan media yang digunakan oleh siswa.. Skor tertinggi adalah 5

⁴² Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodeologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 77.

dan skor terendah adalah 1.⁴³

2. Validasi Ahli Materi: Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen ahli materi IPAS yang berkompeten berkaitan dengan mata pelajaran IPAS Bab 2 yang terdapat pada media miniatur tiga dimensi. Penilaian ini terkait kesesuaian media dengan isi materi yang dikembangkan. Melalui penilaian ahli materi maka didapatkan kevalidan berdasarkan angket penilaian yang sudah diberikan.
3. Validasi ahli pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial : Validasi pendidikan IPAS dilakukan oleh guru ahli dalam pembelajaran IPAS di MI Hasanuddin. Validasi ahli ini berisi angket penilaian media dengan materi pembelajaran yang dijabarkan. Selain itu, lembar validasi berisi masukan- masukan atau saran terhadap pengembangan media komik digital. Nilai yang didapat dari 3 validator akan dihitung dengan menggunakan skala likert 1-5.
4. Respon Peserta Didik : Lembar angket yang diberikan kepada peserta didik berfungsi untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran komik digital pada mata pelajaran IPAS.⁴⁴ Penilaian ini dilakukan dengan menggunakan skala likert, dimana peserta didik dapat mengisi jawaban dengan keterangan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju

⁴³ Fajri Awaliyah, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe CS6 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di MTsN 2 Tegal, (Skripsi, UNNES, 2018), 46.

⁴⁴ Meldawati, Pengembangan E-Diktat Berbasis Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII di MTsN 2 Banjar Tahun ajaran 2021/2022, (Skripsi, UIN Antasari Banjarmasin, 2022), 48.

(STS).⁴⁵ Adapun rumus pengolahan data yang akan digunakan sebagai berikut:⁴⁶

$$V = \frac{\Sigma x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

V = nilai

ΣX = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

Berikut ini merupakan kriteria validasi Ahli media, Ahli materi, ahli pendidikan dan juga respon peserta didik yang dikemas dalam satu tabel kevalidan media dapat digunakan sebagai acuan pertimbangan dari uji kevalidan maupun kelayakan yang ada.⁴⁷

Tabel 3.1
Kriteria Validasi dan uji respon Peserta Didik

Presentase	Tingkat kevalidan	Keterangan
<76-100	Valid	Layak/tak perlu direvisi
<50-75	Cukup Valid	Cukup layak/revisi Sebagian
<26-50	Kurang Valid	Kurang layak/revisi Sebagian
<26	Tidak Valid	Tidak layak/revisi total

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), 145.

⁴⁶ Nurlaelah, Johri Sabaryati dan Zulkarnain, Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pop Up untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Materi Cahaya dan Alat Optik Kelas VIII SMPN 19 Mataram,” *Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, Vol. 5, No. 1, (2019), <https://doi.org/10.31764/orbita.v5i1.895>.

⁴⁷ Euis Eti Rohaeti, dkk, Pengembangan Media Visual Basic Application untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Siswa SMP dengan Pendekatan Open-Ended,” *SJME Supremum Journal of Mathematics Education*, Vol. 3, No. 2, (2019): 97, <https://doi.org/10.35706/sjme.v3i2.1897>.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Profil Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Swasta Haanuddin

Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Hasanuddin merupakan salah satu lembaga pendidikan dasar Islam yang berlokasi di Dusun Krajan, Desa Satreyan, Kecamatan Maron, Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur. Lingkungan madrasah berada di kawasan pedesaan yang sejuk, asri, dan religius, menjadikan suasana belajar mengajar berjalan dengan kondusif dan menyenangkan. Lokasi madrasah yang tidak jauh dari pusat pemerintahan Kecamatan Maron memudahkan masyarakat sekitar untuk mengakses pendidikan yang bernuansa Islami dan berkarakter. MIS Hasanuddin dikenal sebagai lembaga yang berperan aktif dalam mencerdaskan anak-anak di wilayah Satreyan dan sekitarnya.

Sejak berdirinya, MIS Hasanuddin telah menunjukkan perkembangan yang cukup pesat baik dari segi mutu pendidikan maupun sarana prasarana. Madrasah ini telah memperoleh akreditasi B berdasarkan surag putusan BAN-PDM No. PA. 05037/35/2024 tertanggal pada 22 Juli 2024, sebagai bukti bahwa lembaga ini telah memenuhi standar mutu pendidikan dasar sesuai ketentuan nasional.

Dalam penyelenggaraan kegiatan pendidikan, MIS Hasanuddin dipimpin oleh Bapak Muhammad Hasan Basri, M.Pd. selaku Kepala Madrasah. Beliau dikenal sebagai sosok pemimpin yang visioner dan berdedikasi tinggi dalam memajukan lembaga pendidikan Islam.

Saat ini, madrasah memiliki 15 orang guru dan tenaga kependidikan yang berperan aktif dalam menciptakan proses pembelajaran yang bermakna. Jumlah peserta didik di MIS Hasanuddin mencapai 107 siswa, yang terbagi dalam enam rombongan belajar.

Visi MIS Hasanuddin adalah “Terwujudnya generasi unggul, religius, dan gemar shodaqoh.” Visi tersebut mencerminkan cita-cita madrasah untuk melahirkan peserta didik yang beriman, berilmu, dan memiliki kepedulian sosial yang tinggi. Untuk mewujudkan visi tersebut, madrasah memiliki sejumlah misi, antara lain:

1. Mewujudkan generasi berakhhlakul karimah melalui keteladanan guru dan orang tua.
2. Mewujudkan generasi hafidz Al-Qur'an juz 30 serta memahami 99 Asmaul Husna beserta artinya.
3. Mengembangkan potensi peserta didik agar berpikir kritis dan siap melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya.
4. Meningkatkan rasa percaya diri dan kemandirian melalui kegiatan Tahfidz, Tartila, dan ekstrakurikuler pramuka.
5. Menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan melalui kegiatan Rabu Sehat Santun (RASET SANTUN).
6. Membudayakan semangat berbagi melalui kegiatan mingguan Jum'at Shodaqoh Cinta.

Selain pembelajaran intrakurikuler, MIS Hasanuddin juga memiliki berbagai program unggulan, antara lain Tahfidz Al-Qur'an, Tartila, 99 Asmaul Husna, Pidato Tiga Bahasa (Indonesia, Arab, dan Inggris), serta kegiatan Shodaqoh Cinta. Kegiatan harian madrasah meliputi Sholat Dhuha, Sholat Dhuhur berjamaah, Pembacaan Yasin dan Tahlil, serta Pembacaan Sholawat Nabi. Melalui berbagai program tersebut, madrasah berupaya membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga kuat secara spiritual dan sosial.

Secara kelembagaan, MIS Hasanuddin memiliki kondisi yang stabil dan terus berkembang. Hubungan antara kepala madrasah, guru, peserta didik, dan masyarakat terjalin secara harmonis. Hal ini menjadikan madrasah sebagai pusat pendidikan yang berorientasi pada nilai keislaman dan karakter bangsa.

Dari segi sarana dan prasarana, MIS Hasanuddin memiliki enam ruang belajar yang digunakan untuk proses pembelajaran, satu musholla sebagai tempat kegiatan keagamaan, serta satu lapangan olahraga sebagai sarana pengembangan bakat siswa. Selain itu, tersedia juga ruang guru, kantor kepala madrasah, fasilitas sanitasi, listrik, serta jaringan internet yang mendukung kegiatan pembelajaran modern. Lingkungan madrasah yang bersih, rindang, dan tertata rapi turut menciptakan kenyamanan dan semangat belajar bagi seluruh warga sekolah.

Dalam bidang prestasi, MIS Hasanuddin telah berhasil menorehkan berbagai penghargaan baik di tingkat kecamatan maupun kabupaten. Di antaranya yaitu Juara 1 Lomba Olimpiade Aswaja tingkat MI/SD se-PC NU Kraksaan, Juara 1 dan 2 lomba puisi tingkat Kabupaten Probolinggo, Juara 1 Tahfidz Putra, serta berbagai penghargaan dalam ajang PORSENI tingkat Kecamatan dan Kabupaten Probolinggo untuk kategori Pildacil Bahasa Indonesia, Bahasa Arab, dan Gerak Jalan Moderasi Beragama. Prestasi tersebut menjadi bukti nyata komitmen madrasah dalam mencetak generasi yang berprestasi, religius, dan berdaya saing.

Dengan berbagai potensi, program unggulan, dan prestasi yang diraih, MIS Hasanuddin Maron Probolinggo berkomitmen untuk terus meningkatkan kualitas pendidikan melalui inovasi pembelajaran, penguatan karakter Islami, serta pengembangan sarana dan prasarana yang memadai. Keberadaan madrasah ini menjadi bukti nyata kontribusi lembaga pendidikan Islam dalam membentuk generasi bangsa yang beriman, berakhlaq mulia, dan berilmu pengetahuan luas.

B. Penyajian data dan analisis

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin yang berlokasi di dusun Krajan, Desa Satreyan, Kecamatan Maron, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran miniatur tiga dimensi pada materi Harmoni dalam ekosistem.

Media miniatur tiga dimensi digunakan untuk membantu proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada Kurikulum Merdeka. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan serta memvalidasi produk yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar.

Hasil dari pengembangan media pembelajaran miniatur tiga dimensi ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE merupakan singkatan dari lima langkah utama, yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Develop* (pengembangan), *Implement* (penerapan), dan *Evaluate* (evaluasi).

1. Hasil *Analyze* (analisis)

Tahap analisis merupakan langkah awal dalam proses penelitian dan pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, menganalisis permasalahan yang terjadi di lapangan, serta menyesuaikan antara kondisi peserta didik, materi, dan tujuan pembelajaran dengan media yang akan dikembangkan. Berikut hasil analisis yang dilakukan peneliti:

a. Analisis permasalahan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran di kelas V masih bersifat konvensional dan monoton.⁴⁸ Sedangkan hasil wawancara dengan Wali kelas V menghasilkan bahwa Guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan tanya jawab

tanpa disertai penggunaan media pembelajaran. Sumber belajar utama hanyalah buku teks dari Kemendikbud, sementara sarana dan prasarana pendukung pembelajaran masih sangat terbatas karena madrasah ini merupakan lembaga swasta di bawah yayasan mandiri.⁴⁹

Permasalahan tersebut berdampak pada kurangnya minat dan motivasi belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak seperti hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem, perbedaan antara produsen, konsumen, dan dekomposer, serta aliran energi dalam rantai makanan. Materi tersebut menuntut visualisasi yang kuat agar mudah dipahami.

Guru di MI Hasanuddin sebenarnya berupaya untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan kreatif, namun terbatasnya sarana menghambat tercapainya pembelajaran yang ideal. Oleh karena itu, diperlukan solusi berupa pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan bersifat konkret, salah satunya media miniatur tiga dimensi yang dapat menampilkan ekosistem dalam bentuk nyata sehingga membantu siswa memahami keterkaitan antara komponen biotik dan abiotik secara visual dan kontekstual.

b. Analisis karakteristik peserta didik

Peserta didik kelas V MI Hasanuddin berada pada rentang usia 10–11 tahun, yang secara psikologis termasuk dalam tahap operasional konkret menurut teori perkembangan kognitif Jean Piaget. Pada tahap ini, anak sudah mulai mampu berpikir logis tetapi masih membutuhkan benda nyata atau visualisasi konkret untuk memahami konsep yang bersifat abstrak.

Dari hasil observasi di kelas, diketahui bahwa siswa di MI Hasanuddin memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, gemar mengamati lingkungan sekitar, dan sangat antusias terhadap kegiatan yang melibatkan aktivitas langsung seperti percobaan, pengamatan, atau pembuatan karya. Namun, mereka juga mudah kehilangan fokus apabila pembelajaran hanya disampaikan secara lisan tanpa dukungan media menarik.

Karakteristik ini menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi apabila disajikan dalam bentuk visual nyata dan interaktif. Oleh karena itu, media miniatur tiga dimensi sangat sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V karena media ini memungkinkan mereka melihat, menyentuh, dan mengamati secara langsung representasi nyata dari ekosistem. Dengan demikian, pembelajaran akan menjadi lebih bermakna (meaningful learning), meningkatkan motivasi, serta memperkuat pemahaman konseptual siswa terhadap materi “Harmoni dalam Ekosistem.”

c. Analisis terhadap konsep, prinsip dan prosedur materi pembelajaran

Materi Harmoni dalam Ekosistem merupakan Bab 2 dalam mata pelajaran IPAS kelas V Kurikulum Merdeka. Materi ini memuat pembahasan tentang komponen biotik dan abiotik, hubungan timbal balik antar makhluk hidup, rantai makanan, jaring-jaring makanan, serta keseimbangan ekosistem.

Konsep dasar dari materi ini adalah bagaimana peserta didik memahami adanya saling ketergantungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Untuk mencapai pemahaman tersebut, dibutuhkan pembelajaran yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga mampu menghadirkan pengalaman belajar konkret.

Miniatur tiga dimensi berperan penting dalam menjembatani konsep yang abstrak menjadi sesuatu yang dapat diamati secara nyata. Dalam media ini, siswa dapat melihat bentuk mini dari ekosistem lengkap dengan produsen, konsumen, dan pengurai, serta aliran energi antar makhluk hidup.

Prinsip pembelajaran yang digunakan dalam pengembangan media ini mengacu pada pembelajaran kontekstual dan berbasis observasi. Siswa diajak untuk mengamati miniatur, mendiskusikan komponen ekosistem, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Prosedur pembelajaran dirancang agar siswa terlibat aktif melalui kegiatan mengamati, menanya, mengasosiasi, dan menyimpulkan (*scientific approach*). Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih

hidup, interaktif, dan menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa

d. Analisis tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran pada materi Harmoni dalam Ekosistem disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS Fase C yang tercantum dalam Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 033/H/KR/2022. Tujuan utama dari pembelajaran ini adalah agar peserta didik mampu:

- 1) Mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik dalam suatu ekosistem;
- 2) Menjelaskan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya;
- 3) Mendeskripsikan rantai makanan dan jaring-jaring makanan serta peran produsen, konsumen, dan dekomposer;
- 4) Menunjukkan sikap peduli terhadap keseimbangan alam dan lingkungan hidup.

Untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan media yang mampu menggambarkan keterkaitan antar komponen ekosistem secara visual dan menyeluruh. Oleh karena itu, media miniatur tiga dimensi dikembangkan agar dapat:

Menyajikan konsep ekosistem secara konkret dan mudah diamati;

- 1) Meningkatkan partisipasi aktif siswa melalui pengamatan langsung;
- 2) Membantu guru dalam menjelaskan konsep abstrak secara lebih efektif;
- 3) Menumbuhkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan.

Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran miniatur tiga dimensi sangat dibutuhkan di MI Hasanuddin Probolinggo. Media ini tidak hanya menjadi solusi atas keterbatasan sarana pembelajaran, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi belajar, mempermudah pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem, serta mendukung tercapainya capaian pembelajaran IPAS sesuai dengan Kurikulum Merdeka.

2. Hasil *Design* (desain)

Tahap desain merupakan tahapan kedua dalam model pengembangan ADDIE. Pada tahap ini, peneliti melakukan perencanaan yang matang untuk mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran yang telah dianalisis sebelumnya. Desain dilakukan untuk merancang bentuk, isi, serta tampilan media agar efektif digunakan dalam proses belajar mengajar.

Desain media miniatur tiga dimensi ini tidak hanya mempertimbangkan aspek estetika, tetapi juga aspek edukatif, fungsional, dan kesesuaian dengan karakteristik peserta didik kelas V MI Hasanuddin. Berikut hasil tahapan desain yang dilakukan peneliti:

- a. Penyusunan media dalam pembelajaran kontekstual dengan mengkaji kompetensi inti dan kompetensi dasar untuk menentukan materi

Langkah awal yang dilakukan peneliti adalah mengkaji Kompetensi Dasar (KD) dan Capaian Pembelajaran (CP) yang terdapat pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase C (kelas V) dalam Kurikulum Merdeka. Berdasarkan dokumen kurikulum tersebut, materi yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan media adalah Bab 2: Harmoni dalam Ekosistem.

Dari hasil kajian tersebut, diperoleh capaian bahwa peserta didik diharapkan mampu memahami keterkaitan antara makhluk hidup dan lingkungannya serta menjaga keseimbangan ekosistem di sekitarnya. Oleh karena itu, media pembelajaran dirancang dengan pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning), yaitu dengan mengaitkan konsep-konsep ekosistem yang diajarkan dengan kehidupan nyata di lingkungan sekitar siswa.

Miniatur tiga dimensi dibuat menyerupai bentuk lingkungan alami yang mencakup hutan, air, hewan, dan tumbuhan, sehingga siswa dapat mengamati secara langsung hubungan antara produsen, konsumen, dan dekomposer. Melalui pembelajaran kontekstual ini,

siswa diharapkan lebih mudah memahami konsep rantai makanan, jaring makanan, dan keseimbangan ekosistem.

- b. Merancang kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan pembelajaran

Perancangan kegiatan belajar dilakukan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang mencakup tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dirancang adalah sebagai berikut:

- 1) Pendahuluan: Guru mengawali pembelajaran dengan memotivasi siswa melalui pertanyaan pemandik tentang lingkungan sekitar dan ekosistem.
- 2) Kegiatan inti: Guru memperkenalkan media miniatur tiga dimensi dan mengarahkan siswa untuk melakukan pengamatan terhadap komponen biotik dan abiotik yang terdapat dalam miniatur tersebut. Siswa mengidentifikasi peran makhluk hidup (produsen, konsumen, dan pengurai) dan siswa menggambarkan rantai makanan dan menjelaskan hubungan antar komponen.
- 3) Penutup: Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan bimbingan guru dan mengaitkannya dengan pelestarian lingkungan nyata di sekitar mereka.

Kegiatan belajar ini dirancang agar siswa aktif, berpikir kritis, dan

berpartisipasi langsung dalam memahami konsep harmoni dalam

ekosistem melalui media nyata.

c. Pemilihan kompetensi media yang akan digunakan

Pemilihan media disesuaikan dengan hasil analisis sebelumnya, di mana siswa kelas V cenderung membutuhkan media visual konkret yang dapat disentuh, dilihat dari berbagai sisi, dan menarik secara tampilan. Oleh karena itu, peneliti memilih media miniatur tiga dimensi karena memiliki beberapa keunggulan, yaitu:

- 1) Mampu menggambarkan bentuk ekosistem secara nyata dan mendekati kondisi asli alam.
- 2) Dapat digunakan untuk pembelajaran kelompok maupun individu.
- 3) Tidak membutuhkan perangkat teknologi yang kompleks, sehingga cocok diterapkan di MI Hasanuddin yang memiliki keterbatasan sarana.
- 4) Dapat dikembangkan secara berkelanjutan dan fleksibel, disesuaikan dengan tema pembelajaran lainnya.
- 5) Media miniatur yang dirancang berbentuk replika lingkungan ekosistem yang memuat elemen biotik (tumbuhan, hewan, manusia) dan abiotik (air, tanah, batu, sinar matahari).

d. Perencanaan awal perangkat pembelajaran yang didasarkan pada kompetensi mata pelajaran.

Perangkat pembelajaran yang dirancang dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau Modul Ajar yang berisi langkah-langkah kegiatan belajar dengan penggunaan media miniatur tiga dimensi.
- 2) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berfungsi untuk membimbing siswa dalam mengamati, menganalisis, dan menyimpulkan hasil pembelajaran dari miniatur.
- 3) Instrumen Penilaian berupa lembar observasi dan angket respon siswa, untuk menilai peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan media.

Semua perangkat pembelajaran disusun berdasarkan kompetensi dan capaian pembelajaran IPAS, agar proses belajar mengajar dapat berjalan efektif, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan kurikulum. Setelah membuat perangkat pengembang juga memperhatikan materi yang ingin disajikan.

Materi dikemas dalam bentuk penjelasan singkat dan ilustratif yang didukung oleh tampilan visual miniatur. Penyajian materi menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif agar mudah dipahami oleh siswa kelas V.

Selain itu, materi juga disusun agar dapat dikaitkan dengan fenomena yang ada di lingkungan sekitar siswa seperti sawah, sungai, atau kebun, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

- e. Mendesain media sesuai dengan apa yang diharapkan

Tahap akhir dalam proses desain adalah membuat rancangan visual media miniatur tiga dimensi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Desain media memperhatikan aspek keindahan, ketepatan bentuk, serta kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.

Media miniatur dirancang dengan ukuran sekitar 40 x 30 cm, menggunakan bahan-bahan sederhana seperti kardus tebal, styrofoam, tanah liat, dan kertas warna agar mudah dibuat dan ramah lingkungan. Miniatur tersebut menampilkan ekosistem darat dan air yang di dalamnya terdapat komponen biotik (tumbuhan, hewan, dan manusia) serta komponen abiotik (air, tanah, sinar matahari, dan batu).

Desain media ini juga memperhatikan keamanan penggunaan oleh anak-anak (tidak memiliki sisi tajam atau bahan berbahaya), sehingga aman digunakan di kelas. Hasil rancangan inilah yang kemudian dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu pengembangan (*Develop*).

3. Hasil *Develop* (pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan tahap ketiga dalam model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate). Pada tahap ini peneliti merealisasikan rancangan media yang telah disusun pada tahap desain menjadi produk nyata berupa media pembelajaran miniatur tiga dimensi. Tujuan utama tahap pengembangan ini adalah:

- a. Memproduksi media pembelajaran yang siap digunakan dalam proses pembelajaran; dan
- b. Melakukan penilaian serta revisi media berdasarkan masukan dari para ahli (validator) agar media memenuhi kriteria kelayakan dari aspek materi, bahasa, dan tampilan media.

Tahap pengembangan ini sangat penting karena pada tahap inilah media benar-benar diwujudkan menjadi produk konkret yang dapat diuji efektivitasnya dalam pembelajaran di kelas V MI Hasanuddin Probolinggo. Adapun penjelasan terkait tujuan tama ini ialah:

- a. Produksi media pembelajaran

Pada tahap ini peneliti mulai mewujudkan rancangan media miniatur tiga dimensi yang sebelumnya telah dibuat dalam bentuk desain. Produksi dilakukan dengan memperhatikan aspek edukatif, visual, keamanan, dan kepraktisan penggunaan media oleh guru maupun siswa.

Media miniatur tiga dimensi yang dikembangkan menggambarkan ekosistem darat dan air, lengkap dengan komponen biotik (tumbuhan, hewan, manusia) dan abiotik (air, tanah, batu, dan sinar matahari). Tujuan utamanya adalah agar siswa dapat memahami konsep *Harmoni dalam Ekosistem* secara konkret, dengan melihat Bahan dan Alat yang Digunakan:

Dalam pembuatan media miniatur tiga dimensi, peneliti menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar, aman, dan ekonomis, antara lain:

- 1) Styrofoam sebagai alas utama dan pembentuk dasar miniatur;
- 2) Cat warna dan kuas untuk mewarnai permukaan miniatur agar terlihat lebih menarik dan realistik;
- 3) Kain rumput untuk menampilkan bagian permukaan tanah atau rerumputan pada ekosistem darat;
- 4) Lem Fox dan lem tembak (*glue gun*) untuk merekatkan seluruh komponen miniatur agar kuat dan tahan lama;
- 5) Miniatur hewan plastik kecil seperti sapi, kelinci, burung, dan ikan untuk merepresentasikan makhluk hidup dalam ekosistem;
- 6) Bahan tambahan sederhana seperti kertas warna dan serta batu kecil untuk memperkaya tampilan lingkungan alam.

Langkah-Langkah Pembuatan Media:

- 1) Menyiapkan alas media menggunakan styrofoam tebal berukuran sekitar 40 x 30 cm.
- 2) Membagi permukaan miniatur menjadi dua bagian utama, yaitu ekosistem darat dan ekosistem air.
- 3) Menempelkan kain rumput sintetis pada area darat dan mewarnai bagian air menggunakan cat biru.

- 4) Menata miniatur hewan pada lokasi yang sesuai dengan habitatnya, seperti ikan di air, burung di pepohonan, dan sapi di padang rumput.
- 5) Menambahkan batu, tumbuhan kecil, dan pepohonan mini agar miniatur terlihat alami dan menyerupai lingkungan sebenarnya.
- 6) Memberi label dan keterangan pada setiap bagian (produsen, konsumen, dekomposer, dan unsur abiotik).



Gambar 4.1
Tampilan media miniature tiga dimensi

Hasil dari tahap produksi ini adalah prototype I berupa media miniatur tiga dimensi yang kemudian siap untuk diuji kelayakannya oleh para ahli (validator). Langsung hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya.

b. Penilaian media

Setelah media selesai dibuat, peneliti melakukan validasi atau penilaian kelayakan media kepada tiga orang ahli yang berkompeten di bidangnya. Validasi ini bertujuan untuk menilai sejauh mana media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria

kelayakan dari aspek materi, tampilan media dan pembelajaran.

Pada tahap validasi materi pembelajaran miniatur tiga dimensi, proses penilaian dilakukan oleh ahli yang berkompeten di bidangnya. Tujuan dari validasi ini adalah untuk menilai tingkat kelayakan media dari aspek materi IPAS, sebelum media diujicobakan di lapangan.

Validator ahli materi ialah Bapak Moh. Wildan H, M.Pd., selaku dosen di FTIK UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember sekaligus pendidik yang memahami karakteristik pembelajaran dan peserta didik sekolah dasar Beliau menilai kesesuaian isi materi dengan capaian pembelajaran, ketepatan konsep ekosistem, serta keakuratan informasi yang disajikan dalam media.

Validator ahli media ialah Bapak Dr. Husni Mubarok, S.Pd., M.Si., selaku dosen pengampu mata kuliah Pengembangan Media Pembelajaran dan ahli dalam bidang teknologi pendidikan. Beliau menilai aspek tampilan visual media, kemenarikan desain, kejelasan struktur miniatur, kemudahan penggunaan di kelas, serta kesesuaian antara bentuk fisik media dengan tujuan pembelajaran.

Sedangkan validator ahli pembelajaran IPAS diwakili oleh Ibu Faridatul H, S.Pd selaku guru kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo, yang menilai keterpahaman bahasa, kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik, serta kemudahan guru dalam memanfaatkan media di kegiatan belajar mengajar.

Berikut merupakan hasil penilaian yang telah diberikan oleh ketiga validator melalui lembar angket validasi, yang memuat indikator penilaian pada aspek materi, media, dan pembelajaran IPAS. Data hasil validasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

- 1) Validasi ahli materi : Validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari aspek materi yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Berikut ini merupakan hasil dari penilaian ahli materi oleh bapak Moh Wildan H, M.Pd sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil penilaian ahli materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
1.	Ketepatan tata letak		✓			
2.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik		✓			
3.	Desain tiap sisi sesuai dengan isi materi		✓			
4.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	✓				
5.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar	✓				
6.	Isi materi pada media pembelajaran secara keseluruhan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran		✓			
7.	Kemudahan penyajian materi dengan siswa		✓			
8.	Contoh yang disajikan sesuai dengan materi		✓			
9.	Uji soal yang disajikan sesuai dengan materi		✓			
10	Mendorong rasa ingin tahu peserta didik		✓			

Rumus :

$$V = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

$$V = \frac{42}{50} \times 100\% \\ = 84\%$$

Validasi oleh ahli materi memperoleh nilai 42 dengan presentase rata-rata 84% dari total keseluruhannya sebesar 50. Dengan kategori layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPAS dengan catatan saran sebagai berikut :

- a) Media perlu diberi pengantar yang bisa ditempel pada bagian: (media ini digunakan sbg pendukung materi pembelajaran tema)
 - b) Perlu diberi petunjuk dalam penggunaan media tsb
- 2) Validasi ahli media : Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari aspek media yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Berikut ini merupakan hasil dari penilaian ahli media oleh bapak Dr. Husni Mubarok M.Pd M, Si sebagai berikut:

Tabel 4.2
Hasil validasi ahli media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
1	Tampilan produk		✓			
2	Ketepatan pemilihan warna		✓			
3	Ketepatan pemilihan ukuran		✓			
4	Ketepatan posisi hewan	✓				

5	Kemudahan penggunaan media	✓				
6	Kejelasan petunjuk penggunaan media	✓				
7	Konsep yang digunakan sudah sesuai	✓				
8	Ketepatan tata letak		✓			
9	Media miniatur tiga dimensi mampu menunjang proses pembelajaran yang mampu menarik perhatian dan minat peserta didik		✓			

Rumus :

$$V = \frac{\Sigma x}{N} \times 100$$

$$\begin{aligned} V &= \frac{41}{45} \times 100\% \\ &= 91\% \end{aligned}$$

Validasi oleh ahli media memperoleh nilai 41 dengan presentase rata-rata 91% dari total keseluruhannya sebesar 45. Dengan kategori layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPAS dengan catatan saran sebagai berikut :

- a) Sesuaikan hewan dengan ekosistem hutan tropis
 - b) Desain lebih menarik jangan flat
 - c) Hewan yang dipilih sesuai dengan ekosistemnya.
- 3) Validasi ahli pembelajaran IPAS: Validasi ahli pembelajaran IPAS dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari aspek media dalam proses pembelajaran yang disesuaikan dengan materi dan karakteristik peserta didik yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Berikut ini merupakan hasil dari penilaian ahli materi oleh ibu Faridatul H. S, Pd sebagai berikut:

Tabel 4.3
Validasi ahli pembelajaran

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		5	4	3	2	1
1	Tampilan produk	✓				
2	Ketepatan pemilihan warna		✓			
3	Ketepatan pemilihan ukuran		✓			
4	Ketepatan posisi hewan			✓		
5	Kemudahan penggunaan media		✓			
6	Kejelasan petunjuk penggunaan media		✓			
7	Konsep k yang digunakan sudah sesuai		✓			
8	Media miniatur tiga dimensi mampu menunjang proses pembelajaran yang mampu menarik perhatian dan minat peserta didik	✓				
9	Ketepatan tata letak		✓			
11	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik		✓			
12	Desain tiap sisi sesuai dengan isi materi		✓			
13	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran		✓			
14	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar	✓				
15	Isi materi pada media pembelajaran secara keseluruhan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran	✓				
16	Kemudahan penyajian materi dengan siswa	✓				
17	Contoh yang disajikan sesuai dengan materi		✓			
18	Uji soal yang disajikan sesuai dengan materi		✓			
19	Mendorong rasa ingin tahu peserta didik		✓			

Rumus :

$$V = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

$$V = \frac{81}{95} \times 100\%$$

$$= 85\%$$

Validasi oleh ahli media memperoleh nilai sebesar 81 dengan persentase rata-rata 85% dari total keseluruhannya sebesar 95. Dengan kategori layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPAS dengan catatan saran perbaikan tempat hewan yang terlihat sangat mepet sehingga perlu diberikan jarak yang sesuai.

Berdasarkan dari adanya 3 penilaian dari para ahli dengan hasil kevalidan yang diperoleh dari adanya penilaian angket kelayakan yang telah diisi oleh validator. Dimana peneliti menggunakan 3 validator atau 3 orang ahli yang terdiri dari ahli materi, media maupun ahli pembelajaran. Adapun hasil dari validasi yang diperoleh dari 3 validator disajikan dalam tabel berikut ini

Tabel 4.4
Hasil Analisis Validator

No	Validator	Persentase	Kriteria
1.	Validator ahli materi	84%	Sangat layak
2.	Validator ahli media	91%	Sangat Layak
3.	Validator pembelajaran	85%	Sangat Layak
Nilai rata-rata persentase		86,6%	Sangat Layak

Berdasarkan analisis data diatas dari tiga validator memperoleh presentase nilai rata-rata sebesar 86,6%. Hasil dari validitas tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran tiga dimensi berbasis harmoni dalam ekosistem ini telah memenuhi kategori valid atau sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran dengan beberapa revisi yang sudah disarankan oleh validator.

Untuk selanjutnya analisis saran dan juga kritikan yang telah diberikan oleh validator akan dijadikan acuan dalam perbaikan atau revisi. Saran-saran dari validator dijadikan bahan acuan untuk merevisi media pembelajaran agar dapat digunakan dalam pembelajaran supaya lebih sempurna dan memenuhi standar kriteria pengembangan dari sebuah media pembelajaran.

4. Hasil *Implement* (penerapan)

Tahap keempat dalam model pengembangan ADDIE adalah tahap implementasi atau penerapan media. Tahap ini menjadi salah satu bagian penting dalam penelitian dan pengembangan karena berfungsi untuk menguji kelayakan dan efektivitas media yang telah divalidasi oleh para ahli. Setelah melalui proses validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran, media pembelajaran miniatur tiga dimensi dinyatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Pelaksanaan implementasi dilakukan di kelas V Madrasah

Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo pada mata pelajaran Ilmu

Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan materi Bab 2 “Harmoni dalam Ekosistem”.

Sebelum tahap implementasi dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal terhadap proses pembelajaran IPAS di kelas V. Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan belajar masih bersifat konvensional dan didominasi oleh metode ceramah serta tanya jawab. Guru kelas lebih sering menggunakan buku teks dari Kemendikbud tanpa bantuan media pembelajaran yang konkret, sehingga suasana kelas cenderung pasif dan siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan media yang bersifat visual, menarik, dan interaktif agar mereka lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak seperti hubungan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem.

Setelah melalui perbaikan, tahap berikutnya adalah uji coba skala besar yang diikuti oleh seluruh peserta didik kelas V yang berjumlah dua puluh lima siswa. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di ruang kelas dengan memanfaatkan fasilitas yang tersedia di madrasah. Guru menggunakan media miniatur tiga dimensi sebagai alat bantu utama dalam menjelaskan konsep ekosistem. Siswa diajak untuk mengamati setiap bagian miniatur, mendeskripsikan fungsi komponen biotik dan abiotik, serta menjelaskan alur rantai makanan yang terjadi di dalam ekosistem. Selama proses pembelajaran berlangsung, suasana kelas

tampak aktif, interaktif, dan menyenangkan. Peserta didik tampak sangat antusias, fokus memperhatikan penjelasan guru, serta bersemangat untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Beberapa siswa bahkan mampu menjelaskan kembali materi dengan bahasa mereka sendiri setelah mengamati miniatur, misalnya dengan menyebutkan bahwa tumbuhan merupakan produsen karena mampu membuat makanan sendiri, sedangkan hewan seperti rusa dan ular berperan sebagai konsumen. Antusiasme tersebut menjadi bukti bahwa media miniatur tiga dimensi berhasil menciptakan pembelajaran yang aktif, komunikatif, dan mampu menumbuhkan keterlibatan siswa secara langsung dalam proses belajar.

Setelah media miniatur tiga dimensi dinyatakan valid, peneliti mulai melaksanakan tahap implementasi dengan melakukan uji coba skala kecil yang melibatkan sepuluh peserta didik kelas V. Kegiatan uji coba ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media dapat menarik minat siswa serta mengukur keterpahaman awal mereka terhadap isi materi. Kegiatan dilakukan di ruang kelas dengan suasana yang kondusif. Guru memperkenalkan media miniatur tiga dimensi ekosistem yang menampilkan berbagai komponen biotik dan abiotik seperti tumbuhan, hewan, air, tanah, serta komponen pengurai.



Gambar 4.2
Perkenalan media miniatur tiga dimensi
(sumber : dokumentasi peneliti)

Pada gambar 4.2 siswa mengamati apa yang disampaikan oleh peneliti dengan baik dan juga kondusif. Siswa siswi terlihat mengamati apa yang disampaikan oleh peneliti dalam kegiatan awal sebelum proses pembelajaran dan penerapan media dilaksanakan.

Saat kegiatan berlangsung, peserta didik menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap media. Mereka antusias mengamati miniatur, mengajukan pertanyaan, dan berdiskusi mengenai peran produsen, konsumen, serta dekomposer dalam rantai makanan. Antusiasme siswa tersebut menunjukkan bahwa media miniatur mampu membangkitkan rasa ingin tahu dan mempermudah mereka memahami hubungan timbal balik antar makhluk hidup.

**Gambar 4.3**

Implementasi media

(sumber : dokumentasi peneliti)

Setelah kegiatan pembelajaran selesai, peneliti membagikan angket respon kepada seluruh peserta didik untuk mengetahui tingkat kemenarikan media yang sudah digunakan. Berikut merupakan hasil angket respon peserta didik sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil uji respon peserta didik

No	Nama	Penilaian Indikator		Nilai
		1	0	
1.	Abdullah	8	1	88,8
2.	April Auliya Putri	9	0	100
3.	Azka Al Farabi	8	1	88,8
4.	Fatimatus Zahro	8	1	88,8
5.	Filzha Farzania R	9	0	100
6.	Firman Dirgantara	8	1	88,8
7.	Leha Naila Putri	8	1	88,8
8.	Meylisa Fara Salsabila	8	1	88,8
9.	Muhammad Rizki	8	1	88,8

10.	Muhammad Sultonil Hakim	8	1	88,8
11.	Naela Putri Alida	8	1	88,8
12.	Nadira Putri Anggraini	8	1	88,8
13.	Nawal Hasna	8	1	88,,8
14.	Nofali Azzahweri	7	2	77,7
15.	Zakaria	8	1	88,8
Jumlah				1.343

Rumus :

$$V = \frac{\Sigma x}{N} \times 100\%$$

$$V = \frac{1.343}{1.500} \times 100\% \\ = 89,5\%$$

Hasil perhitungan tabel diatas tersebut menunjukkan bahwa nilai respon peserta didik kelas V yang berjumlah 15 orang terhadap penerapan media pembelajaran miniatur tiga dimensi sebesar 89,5%, yang termasuk dalam kategori “sangat baik dan sangat layak digunakan”. Artinya, media yang dikembangkan memperoleh tanggapan positif dari hampir seluruh siswa kelas V MI Hasanuddin.



Gambar 4.4
Siswa mengisi angket
(sumber : dokumentasi peneliti)

Dari hasil angket dan observasi selama kegiatan pembelajaran, peserta didik mengungkapkan bahwa penggunaan media miniatur tiga dimensi membuat mereka lebih tertarik dan mudah memahami materi ekosistem. Siswa merasa senang karena dapat melihat contoh nyata hubungan antar makhluk hidup melalui bentuk miniatur yang konkret dan menarik. Beberapa siswa juga menyatakan bahwa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena mereka bisa berdiskusi langsung sambil mengamati objek yang ada dalam miniatur.

Selain meningkatkan minat belajar, media ini juga membantu siswa memahami konsep produsen, konsumen, dan dekomposer secara visual. Guru pun menyatakan bahwa media ini efektif untuk menjelaskan konsep abstrak yang sebelumnya sulit dipahami siswa hanya melalui buku teks. Dengan demikian, berdasarkan hasil uji respon peserta didik, dapat disimpulkan bahwa media miniatur tiga dimensi sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPAS karena mampu meningkatkan motivasi, pemahaman, dan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

4. Hasil *Evaluate* (evaluasi)

Tahap akhir dari penelitian dengan model ADDIE ialah evaluasi yang memiliki tujuan untuk mengetahui keberhasilan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran miniatur tiga dimensi yang telah dilaksanakan di kelas V MIS Hasanuddin pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial.

Hasil observasi dan wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa media miniatur tiga dimensi efektif digunakan sebagai alat bantu pembelajaran karena membantu guru menjelaskan konsep-konsep yang sulit dipahami hanya melalui teks. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil evaluasi menunjukkan media pembelajaran miniatur tiga dimensi layak, efektif, dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi “Harmoni dalam Ekosistem”.

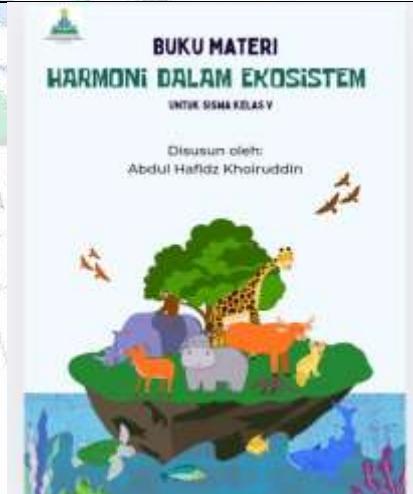
Secara keseluruhan, tahap evaluasi ini memperlihatkan bahwa proses pengembangan media melalui model ADDIE telah berjalan dengan baik di setiap tahapannya. Mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga implementasi, media telah memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran. Media miniatur tiga dimensi berhasil meningkatkan minat belajar, memperkuat pemahaman konsep, serta mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar. Dengan hasil evaluasi sebesar 89,5%, media ini dapat direkomendasikan sebagai inovasi pembelajaran yang relevan dan kontekstual untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS di tingkat Madrasah Ibtidaiyah.

C. Revisi Produk

Setelah dilakukan proses validasi terhadap produk media pembelajaran miniatur tiga dimensi, baik oleh ahli materi, ahli media, maupun ahli pembelajaran IPAS, maka peneliti melakukan revisi sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan oleh masing-masing validator. Revisi tersebut bertujuan untuk menyempurnakan tampilan, isi, serta kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran agar produk yang dikembangkan menjadi lebih layak digunakan di lapangan.

Berdasarkan hasil validasi, media pembelajaran miniatur tiga dimensi telah mengalami beberapa perbaikan dan penyesuaian sesuai rekomendasi para ahli. Perbaikan dilakukan terutama pada aspek tampilan visual, ketepatan konsep materi, serta kejelasan fungsi setiap komponen yang terdapat dalam miniatur. Dengan demikian, media yang dikembangkan dinyatakan layak dan siap untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Adapun rincian beberapa revisi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6
Revisi produk

Sebelum revisi	Sesudah Revisi	Keterangan
		Berdasarkan saran dari validator dilakukan perbaikan media yang awalnya penempatan hewan belum sesuai, dan kemudian disesuaikan dengan ekosistem hutan tropis, kemudian habitat hewan ditambahkan menjadi lebih kompleks lagi.
		Sebelumnya media miniature tiga dimensi ini tidak memiliki buku materi namun setelah adanya saran dari validator media ditambahkan buku materi sebagai penunjang pembelajaran.

Berdasarkan tabel diatas, dilakukan revisi produk oleh peneliti terhadap media yang telah dikembangkan. Peneliti dapat melakukan pengimplementasian produk media pembelajaran miniatur tiga dimensi pada peserta didik kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin. Hal ini

sejalan dengan adanya validasi dari validator yang menyatakan media layak untuk diterapkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial.



BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian produk yang telah direvisi

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini berupa media pembelajaran miniatur tiga dimensi pada materi *Harmoni dalam Ekosistem* di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo. Media ini dikembangkan sebagai solusi dari permasalahan pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang menarik bagi peserta didik. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru, diketahui bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di MI Hasanuddin cenderung menggunakan metode ceramah tanpa dukungan media konkret.

Menurut Arsyad , media merupakan alat atau sarana perantara yang digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran agar dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik sehingga proses belajar dapat terjadi secara efektif dan bermakna.⁵⁰ Dengan demikian, media pembelajaran memiliki peranan penting dalam menjembatani konsep-konsep yang sulit menjadi lebih nyata dan mudah dipahami. Maka dari itu, pengembangan media miniatur tiga dimensi ini dimaksudkan untuk membantu siswa memahami materi *Harmoni dalam Ekosistem* melalui representasi visual yang konkret dan menarik.

Oleh karena itu, media pembelajaran memiliki peranan penting dalam menjembatani konsep-konsep yang sulit menjadi lebih nyata dan mudah dipahami. Maka dari itu, pengembangan media miniatur tiga dimensi ini dimaksudkan untuk membantu siswa memahami materi Harmoni dalam Ekosistem melalui representasi visual yang konkret dan menarik. Temuan penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa media tiga dimensi terbukti valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran, seperti yang dibuktikan oleh penelitian Nina Yulinda dkk, Winda Sintia Putri dkk, Asriani Sujannah Dian Saputri dan Silvi Lailatul Mauludvia

Media miniatur tiga dimensi yang dikembangkan menampilkan bentuk ekosistem secara nyata, meliputi komponen biotik seperti tumbuhan, hewan, dan manusia, serta komponen abiotik seperti tanah, air, dan cahaya matahari. Dengan ini siswa dapat melihat hubungan timbal balik antarmakhluk hidup dan lingkungan dari berbagai sisi, sehingga proses belajar menjadi lebih interaktif dan bermakna. Dalam konteks pembelajaran, anak pada tahap ini sangat terbantu jika materi yang diajarkan dikaitkan dengan benda nyata, pengalaman langsung, atau visualisasi konkret seperti gambar, alat peraga, dan media interaktif. Mereka belum sepenuhnya bisa memahami konsep abstrak tanpa bantuan konkret, sehingga guru perlu menyajikan pembelajaran yang kontekstual dan mendekati dunia nyata anak⁵¹

⁵¹ Maharani, A. T., & Junaidi, M., "Pengembangan Media Ular Tangga Digital Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas III MI Miftahul Ulum Wonosobo Banyuwangi," *AKSELERASI: Jurnal Pendidikan Guru MI*, Vol. 6, No. 2, 2025, hlm. 111–127.

Suryani dan Agung menjelaskan bahwa media tiga dimensi merupakan bentuk penyajian visual konkret yang dapat mewakili benda atau fenomena aslinya, sehingga memudahkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang mendekati realitas.⁵² Dimyati dan Mudjiono menegaskan bahwa penggunaan media tiga dimensi memiliki keunggulan dalam memberikan pengalaman belajar yang konkret, menghindari verbalisme, dan memperlihatkan struktur serta alur proses secara utuh.⁵³

Pandangan ini selaras dengan tujuan pengembangan media dalam penelitian ini, yaitu untuk menumbuhkan minat belajar, meningkatkan motivasi, dan memperkuat pemahaman konseptual peserta didik terhadap materi ekosistem.

Proses pengembangan media dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan belajar dan karakteristik peserta didik. Siswa kelas V MI Hasanuddin berusia 10–11 tahun, berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret menurut teori Jean Piaget. Pada tahap ini, anak mulai mampu berpikir logis namun masih membutuhkan benda nyata untuk memahami konsep abstrak. Oleh sebab itu, media yang bersifat visual konkret seperti miniatur tiga dimensi sangat sesuai dengan karakteristik siswa usia sekolah dasar.⁵⁴ Model ADDIE juga digunakan dalam

⁵² Suryani dan Agung, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2012), hlm. 51.

⁵³ Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 55. digilib.uinhas.ac.id

⁵⁴ Jean Piaget, *The Psychology of the Child*, (New York: Basic Books, 1970), hlm. 67.

beberapa penelitian terdahulu, seperti penelitian Nina Yulinda dkk, dan Sujannah Dian Saputri , sehingga menunjukkan bahwa model ini efektif digunakan dalam pengembangan media tiga dimensi.

Pada tahap desain, peneliti merancang miniatur dengan memperhatikan aspek visual, isi materi, serta kesesuaian dengan capaian pembelajaran IPAS Fase C dalam Kurikulum Merdeka. Materi Harmoni dalam Ekosistem mencakup pengenalan komponen biotik dan abiotik, hubungan timbal balik antarmakhluk hidup, serta konsep rantai makanan dan keseimbangan lingkungan. Miniatur didesain berukuran 40x30 cm dengan tampilan berwarna, menampilkan replika tumbuhan, hewan, air, dan tanah sebagai gambaran nyata dari ekosistem.

Tahap pengembangan dilakukan dengan merealisasikan rancangan menjadi produk nyata menggunakan bahan sederhana seperti kardus tebal, miniatur hewan dan tumbuhan plastik, serta bahan alami yang mudah ditemukan. Proses pembuatan memperhatikan unsur estetika, kerapian, dan proporsionalitas tampilan agar media terlihat realistik dan mudah diamati. Kehadiran media ini diharapkan dapat mengatasi kejemuhan belajar sekaligus mengaktifkan keterlibatan siswa secara langsung.

Menurut Wina Sanjaya , media pembelajaran memiliki lima fungsi utama, yakni fungsi komunikatif, motivasi, kebermaknaan, penyamaan persepsi, dan individualitas.⁵⁵ Berdasarkan hasil observasi implementasi, kelima fungsi tersebut tampak berjalan efektif. Miniatur tidak hanya menjadi alat bantu

⁵⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2022), hlm. 120.

visual, tetapi juga mendorong komunikasi aktif antara guru dan peserta didik, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta membantu menyamakan pemahaman tentang konsep ekosistem yang sebelumnya sulit dipahami melalui penjelasan verbal semata.

Tahap implementasi dilaksanakan di kelas V MI Hasanuddin dengan melibatkan seluruh peserta didik. Dalam proses pembelajaran, guru menggunakan media miniatur tiga dimensi untuk menjelaskan alur rantai makanan, hubungan antar komponen biotik dan abiotik, serta keseimbangan ekosistem. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa terlihat sangat antusias dan aktif bertanya selama pembelajaran berlangsung. Mereka menunjukkan minat tinggi terhadap media yang ditampilkan, bahkan dapat menjelaskan kembali konsep yang telah mereka pahami melalui pengamatan langsung terhadap miniatur. Hal ini sesuai dengan teori Hamalik dalam Isran & Rohani yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan minat baru, meningkatkan motivasi belajar, dan membawa pengaruh psikologis positif bagi peserta didik.⁵⁶

Kemudian, dilakukan proses validasi dan uji coba produk untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Validasi dilakukan oleh tiga validator, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran IPAS. Hasil validasi menunjukkan bahwa media miniatur tiga dimensi dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Validator ahli materi memberikan penilaian sebesar 84% dengan kategori sangat valid, ahli media memberikan penilaian

sebesar 91%, sedangkan ahli pembelajaran IPAS memberikan penilaian sebesar 85%. Rata-rata hasil validasi keseluruhan mencapai 86,6%, sehingga media ini dapat dikategorikan sangat layak untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Uji coba produk dilakukan dalam skala besar, melibatkan seluruh siswa kelas V MI Hasanuddin yang berjumlah 15 orang. Hasil uji coba menunjukkan bahwa media memperoleh penilaian kelayakan sebesar 89,5% dengan kategori sangat layak. Siswa memberikan respon positif bahwa media miniatur tiga dimensi sangat menarik, mudah dipahami, dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Mereka merasa terbantu dalam memahami hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem karena dapat melihat langsung bentuk konkret dari materi yang dipelajari.

Hasil ini mendukung teori Sadiman dkk. yang menjelaskan bahwa media tiga dimensi dapat membantu siswa berpikir secara konkret, meningkatkan perhatian, memberikan pengalaman nyata, dan menumbuhkan kemampuan berpikir teratur serta berbahasa.⁵⁷ Dengan demikian, penggunaan media ini sejalan dengan teori konstruktivistik yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung yang bermakna bagi peserta didik.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki kesamaan dan perbedaan tertentu. Penelitian Nina Yulinda, Hari Witono, dan Asri Fauzi juga menggunakan model ADDIE dalam mengembangkan media miniatur tiga dimensi, namun fokusnya pada mitigasi bencana, sedangkan

⁵⁷ Sadiman, dkk., *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm. 89.

penelitian ini menitikberatkan pada materi *Harmoni dalam Ekosistem* dalam Kurikulum Merdeka. Penelitian Sujannah Dian Saputri mengembangkan media diorama tiga dimensi berbasis nilai karakter untuk meningkatkan interaktivitas media. Penelitian ini juga berbeda dari Asriani yang berfokus pada pengaruh media terhadap hasil belajar tanpa menjelaskan proses pengembangannya, sedangkan penelitian ini menyoroti proses pengembangan dan kelayakan produk secara menyeluruh.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Terdapat pada pengembangan media miniatur tiga dimensi mencakup beberapa saran pemanfaatan, diseminasi, dan juga pengembangan produk lebih lanjut agar media pembelajaran ini dapat diterapkan dengan lebih efektif dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan Produk\
 - a. Bagi peserta didik, media pembelajaran miniatur tiga dimensi ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana belajar yang menarik dan interaktif pada materi Harmoni dalam Ekosistem mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Melalui pengamatan langsung terhadap bentuk ekosistem yang ditampilkan, peserta didik dapat lebih mudah memahami hubungan antar makhluk hidup serta menjaga keseimbangan lingkungan. Dengan demikian, siswa tidak hanya

menerima materi secara verbal, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan.

- b. Bagi guru atau pendidik, media ini dapat digunakan sebagai alat bantu visual dalam kegiatan pembelajaran IPAS agar proses pembelajaran lebih efektif dan efisien. Miniatur ini juga dapat digunakan sebagai media penunjang dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek atau kegiatan *learning by doing* yang menekankan keaktifan peserta didik dalam mengeksplorasi materi.
- c. Bagi pihak sekolah, media ini dapat dijadikan sebagai salah satu koleksi atau inventaris laboratorium mini IPAS yang dapat digunakan secara bergantian oleh guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran tematik. Dengan tersedianya media konkret seperti miniatur tiga dimensi, sekolah dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik Kurikulum Merdeka.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, hasil pengembangan media miniatur tiga dimensi ini dapat dijadikan referensi atau acuan untuk melakukan penelitian lanjutan terkait media pembelajaran berbasis visual konkret. Peneliti berikutnya dapat memanfaatkan hasil produk ini untuk menguji efektivitasnya terhadap hasil belajar atau keterampilan berpikir kritis peserta didik.

2. Saran Diseminasi Produk

Produk pengembangan media pembelajaran miniatur tiga dimensi pada materi Harmoni dalam Ekosistem diharapkan dapat disebarluaskan

dan dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan yang relevan, baik di tingkat Madrasah Ibtidaiyah maupun Sekolah Dasar lainnya, terutama yang menerapkan Kurikulum Merdeka.

Penyebarluasan atau diseminasi produk ini dapat dilakukan melalui kegiatan workshop guru, seminar pendidikan, pelatihan pembuatan media pembelajaran sederhana, serta melalui publikasi ilmiah di jurnal pendidikan dasar. Namun, dalam penerapannya perlu memperhatikan analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, karena efektivitas media sangat bergantung pada tingkat perkembangan kognitif dan konteks pembelajaran di masing-masing sekolah.

Selain itu, sekolah maupun lembaga pendidikan yang tertarik menggunakan media ini disarankan untuk menyesuaikan tampilan dan isi miniatur dengan kondisi lingkungan lokal agar pembelajaran terasa lebih kontekstual dan dekat dengan pengalaman nyata siswa.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

- a. Bagi pihak yang ingin mengembangkan produk lebih lanjut, media miniatur tiga dimensi ini dapat dikembangkan untuk materi IPAS lainnya yang juga menekankan konsep keterkaitan antar makhluk hidup dan lingkungan, seperti Siklus Air, Daur Hidup Makhluk Hidup, atau Pemanfaatan Sumber Daya Alam. Dengan demikian, cakupan materi pembelajaran yang dapat divisualisasikan menjadi lebih beragam.

- b. Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan

elemen interaktif digital, misalnya menyematkan QR code atau barcode yang berisi video penjelasan, kuis interaktif, atau gambar animasi pendukung. Hal ini akan membuat media menjadi lebih modern dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini.

- c. Media ini juga dapat dikembangkan dengan desain yang lebih besar dan detail, misalnya dengan menambahkan komponen ekosistem yang lebih kompleks, seperti gunung, sungai, laut, serta berbagai jenis makhluk hidup yang menunjukkan keanekaragaman hayati Indonesia.
- d. Bagi pengembang berikutnya, dapat dilakukan uji efektivitas media terhadap peningkatan hasil belajar, keterampilan berpikir kritis, atau sikap peduli lingkungan peserta didik agar manfaat media ini dapat diukur secara lebih empiris.
- e. Media miniatur tiga dimensi ini sudah dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS di kelas V berdasarkan hasil validasi dan uji coba produk. Oleh karena itu, untuk pengembangannya selanjutnya dapat disarankan penerapan di kelas atau jenjang yang berbeda, misalnya pada kelas IV atau VI, dengan menyesuaikan materi yang relevan agar dapat mengetahui tingkat kebermanfaatan media pada berbagai usia belajar.
- f. Dalam rangka memperluas pemanfaatan media, pengembang atau lembaga pendidikan dapat melakukan pameran media pembelajaran inovatif di tingkat madrasah, kecamatan, maupun kabupaten, agar

media ini dikenal secara luas dan dapat menjadi inspirasi bagi guru-guru lain dalam menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

C. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan skripsi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses pengembangan media pembelajaran miniatur tiga dimensi dikembangkan menggunakan model ADDIE **yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.** Proses pengembangan dilakukan secara sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan belajar siswa, perancangan konsep visual ekosistem, pembuatan miniatur, hingga validasi dan revisi produk. Hasilnya, media mampu membantu siswa memahami keterkaitan antar makhluk hidup dan lingkungan secara konkret sesuai dengan karakteristik belajar siswa sekolah dasar.
2. Berdasarkan hasil validasi dari tiga validator dalam menilai kelayakan media miniature tiga dimensi ini, diperoleh nilai kelayakan sebesar 84% dari ahli materi, 91% dari ahli media, dan 85% dari ahli pembelajaran, dengan rata-rata keseluruhan 86,6% yang termasuk kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media miniatur tiga dimensi layak digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi *Harmoni dalam Ekosistem* karena menarik, mudah digunakan, dan efektif membantu

pemahaman siswa.

Secara keseluruhan, pengembangan media miniatur tiga dimensi ini berhasil menghasilkan media pembelajaran yang valid, layak, dan relevan untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar di MI Hasanuddin Probolinggo, serta mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik sesuai dengan prinsip pembelajaran aktif dan kontekstual Kurikulum Merdeka.



DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Putri Wulandari, dkk. (2023) “*Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar,*” Journal On Education: Vol. 5, No. 2.
- Asriani (2021), Pengaruh Penggunaan Media Miniatur Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Kelas V MIN 3 Polman Kec.Tapango Kab. Polewali Mandar, Skripsi UIN Alaudin Makasar.
- Azhar, A..(2016) *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Departemen Agama Republik Indonesia,(2014), Alqur'an dan Terjemah, Bandung : CV Mikraj Khazanah Ilmu.
- Euis Eti Rohaeti, ett all, *Pengembangan Media Visual Basic Application untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Siswa SMP dengan Pendekatan Open-Ended,*” SJME Supremum Journal of Mathematics Education, Vol. 3, No. 2, (2019): 97.
- Fajri Awaliyah,(2018) *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe CS6 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di MTsN 2 Tegal*, Skripsi, UNNES..
- Gusman Arsyad,ett.all.(2024) “ *Bunga Rampai Ekosistem*”, (Jawa Tengah: Media Pustaka Indo.
- Indriyanto. *Ekologi Hutan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Indriyanto.(2012) “*Ekologi Hutan*”. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Iqbal Hasan, Analisis Data Penelitian Dengan Statistik, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), 19.
- Isran Rasyid Karo dan Rohani,”*Manfaat Media dalam Pembelajaran*(2018), AXIOM: Vol. VII, No 1.
- Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi NOMOR 033/H/KR/2022 Tentang Capaian pembelajaran.
- Maharani, A. T., & Junaidi, M. (2025). PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA DIGITAL PEMBELAJARAN BAHASA JAWA KELAS 3 MI MIFTAHUL ULUM WONOSOBO BANYUWANGI. AKSELERASI: Jurnal Pendidikan Guru MI, 6(2), 111-127.
- Mawardani,(2012) ”*Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar dan Analisis Data dalam Perspektif Kualitatif*,” Yogyakarta: DEEPUBLISH.

- Meldawati, (2022) “*Pengembangan E-Diktat Berbasis Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII di MTsN 2 Banjar Tahun ajaran 2021/2022*”, Skripsi, UIN Antasari Banjarmasin.
- Muhammad Januaripin(2023),” *Buku ajar media dan teknologi dalam pembelajaran*”,Yogyakarta:K-Media.
- Munir. (2012) *Multimedia kosep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nina Yulinda, Hari Witono dan Asri Fauzi(2023)” *Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi Berbahan Dasar Kertas untuk Pemahaman Diri Siswa Tentang Mitigasi Bencana di Kelas 6 Sekolah Dasar*”, Journal Of Classroom Action Research:Vol .5 No.1.
- Nizwardi jalinus dan Ambiyar, ”*Media dan Sumber Pembelajaran*”, Jakarta: Kencana, 2016.
- Nurlaelah, Johri Sabaryati dan Zulkarnain, (2019) *Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pop Up untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Materi Cahaya dan Alat Optik Kelas VIII SMPN 19 Mataram*,“ Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan Aplikasi Pendidikan Fisika, Vol. 5, No.
- Odum,.(2018)” *Dasar-dasar ekologi.edisi ke-6.*(Denpasar: Gadjah mada University press,2018). Hal 14.
- Purwosiwi Pandansari,(2021) “*Media Pembelajaran Game Fashion*”, Jawa Tengah: Lakeisha.
- Rahmat Arofah Hari Cahyadi,(2019) *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model*, Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Rahmi Mudia Alti, dkk. (2022) “*Media Pembelajaran*”, Padang : Get Press.
- Rasidi, S.(2004) *Prinsip-prinsip Ekologi Tumbuhan. Modul 2.* Jakarta : Universitas Terbuka.
- Ridwan,(2018) “*Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*”, Bandung, ALFABETA.
- Salinan Praturan Kemendikbud No. 14 Tahun 2022.
- Sandu Siyoto dan Ali Sodik,(2015) *Dasar Metodeologi Pendidikan*, Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Silvi Lailatul Mauludvia (2023) “ Pengembangan Media Tiga Dimensi Pembelajaran Tematik Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Al-Hikmah Wuluhan Jember”. Skripsi UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

Sugiyono, (2015) “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*”, Yogyakarta: DEEPUBLISH.

Sugiyono, (2022) *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*, Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2019), 408.

Sugiyono,(2015) “*Metode Penelitian dan Pengembangan*”, Bandung: ALFABETA, Sugiyono, (2019) “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*” , (Bandung: Alfabeta.

Sujannah Dian Saputri (2022) “ Pengembangan Media Diorama Tiga Dimensi yang Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter untuk Siswa Kelas IV SDN 089 Bengkulu Utara”.Skripsi UINFAK Bengkulu.

Supardan, (2023) “*Pembelajaran dan Media Pembelajaran*”, Jawa Tengah : Lakeisha.

Tim Penyusun, 2020” *Pedoman Karya Tulis Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jembe*”.

Winda Sintia Putri, Leo Charli dan Elya Rosalina,(2023)”*Pengembangan Media Miniatur Berbasis Kontekstual Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SD*”,IPM2KPE Journal :Vol. 6 No.2. DOI : <https://doi.org/10.31539/kaganga.v6i2.7123>

Yani Mulyaningsih dan Darwin(2021) ”*Pengembangan ekosistem Kewirausahaan UMKN di Indonesia*”, Jakarta :Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Abdul Hafidz Khoiruddin
 NIM : 204101040016
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Institusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahwaripsi yang berjudul "*Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi pada Game Hanoi dalam Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo*", adalah hasil penelitian / karya sendiri, kecuali bagian yang merujuk sumber...

Demikian pernyataan ini dibuat benarnya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 Jember, 25 November 2025

J E M B E R ... Saya Menyatakan



Abdul Hafidz Khoiruddin
204101040016



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli, Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website:[www.http://ftlik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftlik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-4146/In.20/3.a/PP.025/05/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Dr. Husni Mubarok, S.Pd., M.Si

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program SI pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Dr. Husni Mubarok, S.Pd., M.Si untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM	:	204101040016
Nama	:	ABDUL HAFIZ KHDIRUDDIN
Semester	:	Semester sebelas
Program Studi	:	PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Judul Skripsi	:	PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR TIGA DIMENSI PADA MATERI HARMONI DAN EKOSISTEM DI KLAS V MADRASAH IBTIDAIYAH (M HASANUDDIN PROBOLINGGO)

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya diharapkan terimakasih.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangi, Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005-Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://ftk.uinkhas-jember.ac.id](http://ftk.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.uinkhas-jember@gmail.com

Nomor : B-4146/ln.20/3.a/PP.025/05/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Moh Wildan H, M.Pd

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Santriwa Moh. Wildan H, M.Pd untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM	:	204101040016
Nama	:	ABDUL HAFIDZ KHOIRUDDIN
Semester	:	Semester sebelas
Program Studi	:	PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Judul Skripsi	:	PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR TIGA DIMENSI PADA MATERI HARMONI DAN EKOSISTEM DI KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH (I) HASNUDDIN PROBOLINGGO

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya dapat dipaparkan terima kasih



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER**

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Media Tiga Dimensi Pada Materi Harmoni dalam Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo.

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Peneliti : Abdul Hafidz Khoiruddin

NIM : 204101040016

Ahli Materi :

Petunjuk:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan media pembelajaran miniatur tiga dimensi yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pernyataan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda *check* (✓) pada kolom angka.

Keterangan Skala:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

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

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

A. Penilaian Media oleh Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Ketepatan tata letak		✓			
2.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik		✓			
3.	Desain tiap sisi sesuai dengan isi materi			✓		
4.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	✓				
5.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar	✓				
6.	Isi materi pada media pembelajaran secara keseluruhan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran	✓				
7.	Kemudahan penyampaian materi dengan siswa	✓				
8.	Contoh yang disajikan sesuai dengan materi		✓			
9.	Uji soal yang disajikan sesuai dengan materi		✓			
10.	Mendorong sains agar tahu peserta didik	✓				

B. Kebenaran Media

Jika terdapat kesalahan atau kekurangan pada media, mohon dituliskan kesalahan atau kekurangan pada kolom ienis kesalahan dan mohon bantuan untuk diperbaikan

2

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER	PERBAIKAN
---	-----------

C. Komentar/Saran

- Sengaja kewira yg dibuat drm efekten hutan jatis
- Butuh lebih berpengaruh / dengan detik / flat
- hutan ditampilkan semuah hantahya ex: benda ml
di sekitar hutan, Ular di pepohonan

D. Kesimpulan

Lingkari pada momen yang sama dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diujicobakan.
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tuan mayak untuk diujicobakan.

15-2025

Ahli Materi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD DIBIA
D. Hasan Nurbab, S.P.
19880916 20231211026 3
JEMBER

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Tiga Dimensi Pada Materi Harmoni dalam Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo.
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
 Peneliti : Abdul Hafiz Khairuddin
 NIM : 204101040016

Ahli Materi :

Petunjuk:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan media pembelajaran miniatur tiga dimensi yang dikembangkan. Fasilitas, kritik saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sebelum mendeklarasikan setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan checkmark () pada kolom angka.

Keterangan Skala:

SS = Sangat

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIATUALLA CHMAD SIDDIQ**

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

A. Penilaian Media oleh Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Ketepatan tata letak	✓				
2.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	✓				
3.	Desain tiap sisi sesuai dengan isi materi	✓				
4.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	✓				
5.	Kesesuaian materi yang diajukan dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar	✓				
6.	Isi materi pada media pembelajaran secara keseluruhan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran	✓				
7.	Kemudahan penyajian materi dengan siswa	✓				
8.	Contoh yang disajikan sesuai dengan materi	✓				
9.	Uji soal yang disajikan sesuai dengan materi	✓				
10	Mendorong rasa ingin tahu peserta didik	✓				

B. Kebenaran Media

Jika terdapat kesalahan atau kekurangan pada media, mohon dituliskan kesalahan atau kekurangan pada kolom jenis kesalahan dan mohon beri tanda centang pada kolom benar/baikannya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER						

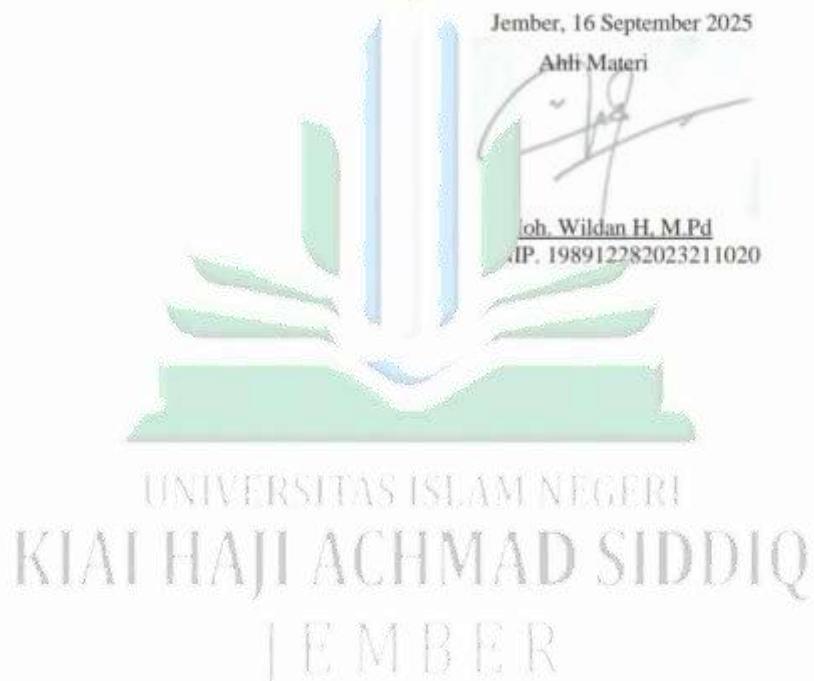
C. Komentar/ Saran

Perlu diberi petunjuk dalam penggunaan media tsb

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diuji cobakan.
2. **Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran.**
3. Tidak layak untuk diuji cobakan.



LEMBAR VALIDASI GURU PEMBELAJARAN IPAS

Judul Penelitian : Pengembangan Media Tiga Dimensi Pada Materi Harmoni dalam ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Masanuddin Probolinggo.
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
 Peneliti : Abdul Hafidz Khoiruddin
 NIM : 204101040916
 Nama Guru : FARIDATUL ILASAHN

Petunjuk:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku praktisi pembelajaran terhadap media pembelajaran IPA berupa *model atau desain* yang diberikan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar ini akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, diminta kepada Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda check (✓) pada kolom angka.

Keterangan Skala:

SS = Sangat Setuju

S =

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAUHAIJACHMAD SIDDIQ**

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

A. Penilaian Media oleh Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Ketepatan tata letak		✓			
2.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik		✓			
3.	Desain tiap sisi sesuai dengan isi materi		✓			
4.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran		✓			
5.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar		✓			
6.	Isi materi pada media pembelajaran secara keseluruhan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran		✓			
7.	Kemudahan penyajian materi dengan siswa		✓			
8.	Contoh yang disajikan sesuai dengan materi		✓			
9.	Uji soal yang diberikan sesuai dengan materi		✓			
10	Mendorong rasa ingin tahu peserta didik		✓			

B. Kebenaran Materi

Jika terdapat kesalahan atau kelebihan pada media, mohon dituliskan pada kolom kebenaran pada bagian bawah dan mohon berikan saran perbaikan pada kolom saran perbaikan.

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER		

B. Perbaikan Media

Apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada media, mohon dituliskan kesalahan atau kekurangan pada kolom jenis kesalahan dan mohon berikan saran perbaikan pada kolom saran perbaikan.

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
	Banyak posisi hewan terlalu rapat, jadi tampak terlihat sedikit penulis	Atur jarak antar hewan supaya media lebih rapi

C. Komentar/ Saran

Media ini sudah terulir dengan baik dan kreatif.
Sehingga dapat memberi saran untuk memahami ekosistem dengan lebih baik. Setiap media ini jarak antar hewan diberi sedikit ruang.

D. Kesiapan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

(1) Layak untuk diuji cobakan.

2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi saran.

3. Tidak layak untuk diuji cobakan.

KIAI HAMIDUHIMAD SIDDIQ

J E M B A R
Jember, 29 September 2025

Guru Pembelajaran IPAS

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

A. INFORMASI UMUM	
Jenjang Sekolah	Sekolah Dasar
Fase/Kelas	Fase C/Kelas 5
Domain/Topik	Pemahaman IPAS (sains dan sosial)/Ekosistem yang harmonis
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat	<ul style="list-style-type: none"> - Memahami unsur ekosistem - Memahami makna rantai makanan
Profil Pelajar Puncasila	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriran, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlaq mulia 2. Bergotong royong 3. Mandiri 4. Berpikir kritis
Alokasi waktu (menit)	140 Menit
Jumlah Pertemuan (JP)	10 Pertemuan
Moda Pembelajaran	Rapat fuka (10)
Metode Pembelajaran	Kontekstual
Sarana Prasarana	Rangkaian rantai makanan dan lingkungan terbuka (kolam)
Karakteristik Peserta Didik	Umur
Daftae Pustaka	<p align="center"><i>Pngetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V. Jakarta selatan. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi</i></p> <p align="center"><i>2. Ghaniem, amalia fitria dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pngetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V. Jakarta selatan. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi</i></p>

Dipindai dengan CamScanner

Urutan Kegiatan Pembelajaran	
A. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)	
<p>1. Guru menyapa dan mengajak peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan berdoa bersama. (<i>Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlik mulia</i>)</p> <p>2. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu Satu Nusa Satu Bangsa (<i>Nasionalisme</i>)</p> <p>3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik.</p> <p>4. Guru melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai pembelajaran sebelumnya yaitu tentang lingkungan sekitar dengan materi pembelajaran yaitu ekosistem yang harmonis. (<i>Communication</i>)</p> <p>5. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai peserta didik.</p> <p>6. Guru menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian.</p>	
B. Kegiatan Inti (105 menit)	
<p>Sintaks : Orientasi Masalah</p> <p>1. Peserta didik mengamati sebuah media miniatur ekosistem hutan (Mengamati) sistem hutan (Mengamati)</p> <p>2. Peserta didik mengamati penjelasan guru tentang fenomena ekosistem dengan berbagai permasalahan yang terjadi (<i>Bernal kritis</i>)</p> <p>3. Peserta didik dan guru berdiskusi tentang fenomena ekosistem tersebut (<i>Communication</i>)</p> <p>4. Peserta didik mengamati penjelasan guru dari guru</p> <p>Sintaks : Mengorganisasikan peserta didik</p> <p>5. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok</p> <p>6. Peserta didik berkelompok dan mencoba nengenai LKPD dan menguji pemahaman siswa dan harus di klasifikasikan secara bersama-sama (<i>Collaboration</i>)</p> <p>7. Peserta didik mengamati langkah-langkah diskusi kelompok yang disajikan oleh guru</p> <p>8. Peserta didik memulai presentasi LKPD dengan pendampingan guru (<i>Collaboration</i>)</p> <p>9. Peserta didik berdiskusi mengenai kerangka teoritis pada LKPD di depan kelompok (<i>Communication</i>)</p> <p>Sintaks : Membimbing penyelidikan</p> <p>10. Guru memfasilitasi penggeraan LKPD serta diskusi kelompok dengan pendampingan dan menjawab pertanyaan seputar kendala yang dialami peserta didik (<i>Communication</i>)</p> <p>Sintaks : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>11. Peserta didik mempresentasikan hasil penggeraan LKPD dan diskusi kelompok di depan teman-teman (<i>Communication</i>)</p> <p>12. Setiap kelompok menanggapi kelompok yang sedang presentasi (<i>Communication</i>)</p> <p>13. Guru mengkoordinasi kegiatan diskusi antar kelompok</p>	

B. KOMPONEN INTI		
Gambaran Umum Modul (Rasionalisasi, Urutan Materi Pembelajaran, Rencana Asesmen)		
Urutan Materi Pembelajaran		
<p>1. Mengenal keseimbangan ekosistem serta peranan manusia</p> <p>2. Mengenal miniatur ekosistem butan</p> <p>3. Mengerjakan LKPD</p> <p>4. Mempresentasikan LKPD secara berkelompok</p> <p>5. Mengerjakan tes evaluasi</p>		
Langkah-Langkah Pembelajaran		
Topik	Harmonisasi dalam ekosistem	
Capaian Pembelajaran	<p>Pada tahap peserta didik dipperkenalkan dengan sistem - per - satuan yang satu terhubung satu sama lain dan berfungsi dengan atau tanpa sinergi tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu - diantara yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan konteks kebhinekaan. Peserta didik melakukan tindakan mencari informasi dan putusan atau kesimpulan dengan kemandirian.</p> <p>Seni dan teknologi merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari.</p> <p>Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling tergantung antar komponen biotik - non biotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.</p>	

Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan pengamatan lingkungan sekitar peserta didik dapat mengidentifikasi peran keseimbangan ekosistem dengan benar (Bernalar kritis) 2. Melalui kegiatan diskusi peserta didik dapat menguraikan keseimbangan dalam ekosistem dengan tepat (Bergotong royong, Bernalar Kritis) 3. Melalui penugasan peserta didik dapat menganalisis peran manusia dalam menjaga keseimbangan ekosistem. (C4-HOTS, Bernalar kritis)
Pemahaman Bermakna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Makna ekosistem 2. Peran keseimbangan ekosistem 3. Peran manusia dalam menjaga keseimbangan ekosistem.
Pertanyaan Pemantik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa itu ekosistem? 2. Sistem apa yang kamu ketahui? 3. Sifat-sifat fenomena saja yang terdapat pada ekosistem? 4. Bagaimana cara kita menjaga ekosistem? 5. Akibat yang terjadi jika ekosistem mengalami kerusakan?
persiapan pembelajaran	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai upaya proses belajar efektif, peserta didik dan guru membuat Kontrak Belajar : <ol style="list-style-type: none"> a. Datang tepat waktu b. Berperilaku rapi c. Tidak membuat gaduh d. Mengerjakan tugas 2. Membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil (± 4 orang per kelompok). 3. Menyiapkan alat dan bahan praktik. 	

C. Kegiatan Penutup (20 menit)		
<p>1. Peserta didik diajak untuk merefleksi ketercapaian kemampuannya selama pembelajaran.</p> <p>2. Peserta didik dan guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran hari ini.</p> <p>3. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi. (Mandiri)</p> <p>4. Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdoa. (Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia)</p>		
Refleksi Guru		
<p>1. Apakah tujuan pembelajaran tercapai?</p> <p>2. Kesulitan apa yang dialami?</p> <p>3. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar?</p>		
Refleksi untuk Peserta Didik		
<p>1. Bagian mana yang menurutmu paling sulit dalam pelajaran ini?</p> <p>2. Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?</p> <p>3. Jika kamu diminta untuk memberi bintang 1 sampai 5 berapa bintang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?</p>		
Rencana Asesmen		
Jenis	Bentuk	Kap (prof, r, t, a, j)
1. Asesmen Formatif (selama pembelajaran)	1. Tes tertulis sikop; pengamatan	pancasila; C1-C3; pengamatan
2. Asesmen Sumatif (akhir pembelajaran)	2. Tes Tertulis; Uraian	✓ Performa: observasi, jurnal ✓ Tertulis; Uraian

 Dipindai dengan CamScanner

Remedial

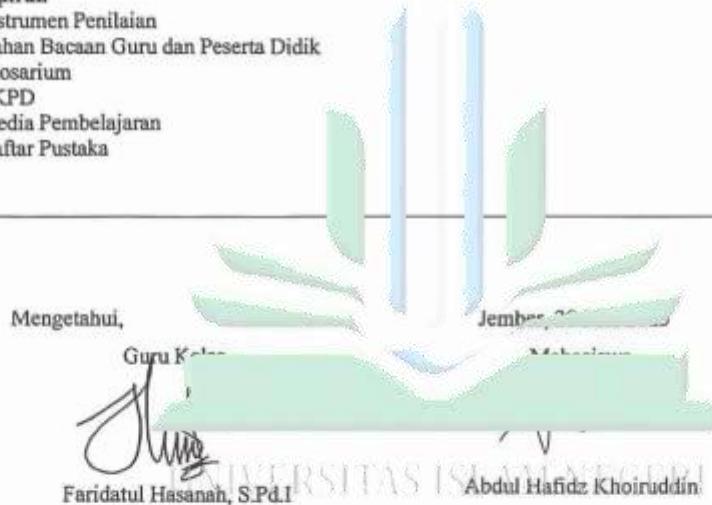
Remedial berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran untuk peserta didik yang ingin memperkuat pemahaman pada kompetensi sebelum kompetensi yang sedang dipelajari atau untuk peserta didik yang memerlukan penguasaan kompetensi yang lebih rendah dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.

Pengayaan

Pengayaan berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk siswa yang memiliki minat tinggi terhadap topik/kegiatan pembelajaran atau memerlukan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.

Lampiran

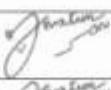
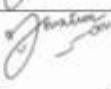
1. Instrumen Penilaian
2. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik
3. Glosarium
4. LKPD
5. Media Pembelajaran
6. Daftar Pustaka



KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Dipindai dengan CamScanner

**JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
MADRASAH IBTIDAIYAH HASANUDDIN**

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf
1	3 Maret 2025	Pra observasi dan wawancara	
2	4 Maret 2025	Observasi pembelajaran yang akan dijadikan penelitian bersama Ibu Uswatun Hasanah, S.Pd.SD, M.Pd.	
3	4 Maret 2025	Wawancara bersama siswa – siswi kelas V MI Hasanuddin terkait pembelajaran yang mereka sukai sebelum adanya pengembangan	
4	18 April 2025	Penyerahan surat kepada lembaga	
5	18 April 2025	Wawancara bersama Ibu Faridatul Hasanah, S.Pd seputar wawancara	
6	18 April 2025	Validasi media pembelajaran bersama Faridatul Hasanah, S.Pd	
7	21 – 22 April 2025	Penerapan media pembelajaran di kelas V dengan penerapan arsitektur	
8	28 April 2025	Wawancara dengan peserta didik setelah dilaksanakan penerapan	
9	02 Mei 2025	Menerima surat selesai penelitian	

Probolinggo, 02 Mei 2025

Mengetahui

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDIQ
JEMBER



PEDOMAN WAWANCARA

1. Wawancara dengan kepala sekolah
 - a. Berapa jumlah tenaga pendidik atau guru di MI Haanuddin ?
 - b. Berapa jumlah keseluruhan siswa di MI Hasanuddin?
 - c. Bagaimana sarana dan prasarana di MI Hasanuddin?
 - d. Bagaimana perkembangan penggunaan media pembelajaran di MI Hasanuddin?
 - e. Apakah sekolah memberikan pembiasaan khusus kepada siswa dan siswi di MI Hasanuddin?
 - f. Upaya apa saja yang saat ini dilakukan oleh kepala sekolah untuk memajukan MI Hasanuddin?
2. Wawancara dengan guru kelas V
 - a. Berapa jumlah siswa dan sisiwi di kelas V?
 - b. Berapa jumlah siswa perempuan dan laki-laku di kelas V?
 - c. Bagaimana proses pembelajaran di kelas V selama pembelajaran berlangsung?
 - d. Kendala apa yang sering terjadi pada saat pembelajaran di kelas?
 - e. Sumber belajar apakah yang sering digunakan di kelas selain buku siswa?
 - f. Media apa yang pernah digunakan didalam pembelajaran?
 - g. Pelajaran apa yang sulit dipahami dan tidak diminati siswa?
 - h. Bagaimana proses pembelajaran IPAS di Kelas V ?
 - i. Metode dan model apa yang sering digunakan ?
 - j. Apa kendala selama pembelajaran sehingga tidak digunakan media?
3. Wawancara peserta didik
 - a. Pembelajaran apa yang paling diminati?
 - b. Apakah pembelajaran IPAS termasuk pembelajaran yang sulit?
 - c. Apakah kalian senang jika belajar diiringi dengan penggunaan media?
 - d. Apakah media tiga dimensi yang ditampilkan menarik perhatian kalian?

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MOH. HASAN BASRI, M.Pd

Jabatan : Kepala Madrasah Ibtidaiyah (MI) Hasanuddin

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Abdul Hafidz Khoiruddin

NIM : 204101040016

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Telah selesai melakukan penelitian dan pengambilan data penelitian di MI Hasanuddin terhitung mulai tanggal 29 September s/d 06 Oktober 2025 untuk memperoleh data penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul " Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi Pada Materi Harmoni dalam Ekosistem DI Kelas V Madrasah Ibtidaiyah (MI) Hasanuddin Probolinggo"

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sepenuhnya.



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

LEMBAR ANGKET PENDAPAT SISWA

Nama : April Aulia Putri
 Kelas : 5

Judul Penelitian : Pengembangan Media Tiga Dimensi Pada Materi Harmoni dalam Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo.

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
 Peneliti : Abdul Hafidz Khoiruddin

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran IPAS berupa media pembelajaran miniatur tiga dimensi.

Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada bagian jawaban dan berikan alasannya singkat jika diperlukan.
3. Hanya diperkenankan memiliki satu jawaban.
4. Semua pertanyaan wajib dijawab.
5. Jawaban tidak akan mempengaruhi nilai pada pelajaran Matematika dan dijaga kerahasiananya.
6. Dimohon untuk menjawab dengan sebaik mungkin dan sejujurnya yang telah diajukan.

Atas kesediaan saudara untuk mengisi angket ini saya ucapkan terimakasih.

- UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KALIWAHIDUDDIN MUSLIM
KHALILULLACHMAD SIDDIQ**
- MEMBER**
- Pertanyaan:
1. Apakah contoh dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
 2. Apakah materi dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
 3. Apakah desain dalam media ini menarik?
 Ya Tidak

4. Apakah pembahasan materi dalam media ini dilakukan dengan jelas?
 Ya Tidak
5. Apakah bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami?
 Ya Tidak
6. Apakah media ini dapat meningkatkan motivasi anda?
 Ya Tidak
7. Apakah media ini dapat meningkatkan pemahaman anda?
 Ya Tidak
8. Apakah media ini bermanfaat dalam memperluas pengetahuan kegiatan belajar anda?
 Ya Tidak
9. Apakah media ini mampu menunjang pencapaian pembelajaran IPAS anda?
 Ya Tidak

Komentar dan saran:

Sudah bagus medianya

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

J E M B I A Q



LEMBAR ANGKET PENDAPAT SISWA

Nama : Naela Putri Alida
 Kelas : 5.....
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Tiga Dimensi Pada Materi Harmoni dalam Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo.
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
 Peneliti : Abdul Hafidz Khoiruddin

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran IPAS berupa media pembelajaran miniatur tiga dimensi.

Petunjuk:

- Isilah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan
- Berilah tanda *check* (✓) pada pilihan jawaban dan berikan alasan singkat jika diperlukan.
- Hanya diperkenankan menjawab satu jawaban.
- Semua pertanyaan wajib dijawab.
- Jawaban tidak akan mempengaruhi nilai pada pelajaran Matematika dan di
- Dimohon untuk menjawab dengan benar dan teliti.

Atas kesediaan saudara untuk mengisi angket ini saya ucapkan terimakasih.

Pertanyaan

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

- Apakah contoh dalam media ini jelas?

Ya Tidak

- Apakah materi dalam media ini jelas?

Ya Tidak

- Apakah desain dalam media ini menarik?

Ya Tidak

4. Apakah pembahasan materi dalam media ini dilakukan dengan jelas?

Ya Tidak

5. Apakah bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami?

Ya Tidak

6. Apakah media ini dapat meningkatkan motivasi anda?

Ya Tidak

7. Apakah media ini dapat meningkatkan pemahaman anda?

Ya Tidak

8. Apakah media ini bermanfaat dalam menunjang kegiatan belajar anda?

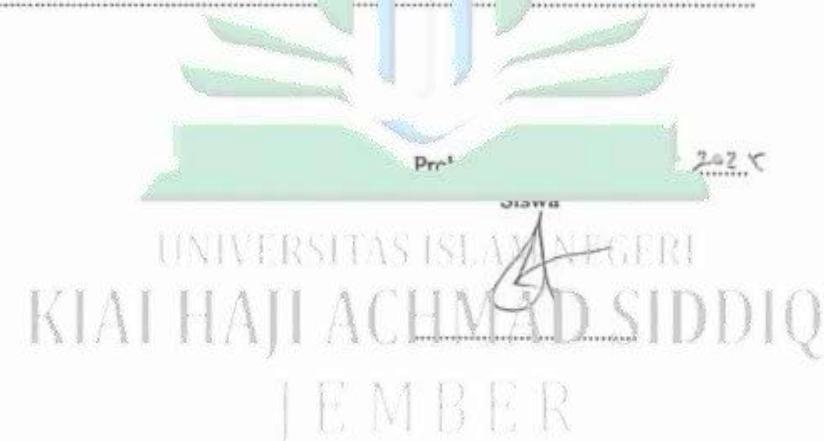
Ya Tidak

9. Apakah media ini mampu menunjang proses pembelajaran IPAS anda?

Ya Tidak

Komentar dan saran:

.....
.....
.....



LEMBAR ANGKET PENDAPAT SISWA

Nama : ...*Abdullah*.....
 Kelas : ...*5*.....
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Tiga Dimensi Pada Materi Harmoni dalam Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Hasanuddin Probolinggo.
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
 Peneliti : Abdul Hafiz Khoiruddin

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran IPAS berupa media pembelajaran miniatur tiga dimensi.

Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada bagian yang telah diwajibkan.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada pilihan jawaban dan tuliskan alasan singkat jika diperlukan.
3. Hanya diperkenankan memilih satu jawaban.
4. Semua pertanyaan wajib dijawab.
5. Jawaban tidak akan mempengaruhi nilai pada penilaian Matematika dan dijauhi.
6. Dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada bagian yang telah disediakan.

Atas kesediaan saudara untuk mengisi angket ini saya ucapkan terimakasih.

Pertanyaan.

- UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KALIWAHACHMAD SIDDIQ**
- LEMBER**
1. Apakah contoh dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
 2. Apakah materi dalam media ini jelas?
 Ya Tidak
 3. Apakah desain dalam media ini menarik?
 Ya Tidak

4. Apakah pembahasan materi dalam media ini dilakukan dengan jelas?
 Ya Tidak

5. Apakah bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami?
 Ya Tidak

6. Apakah media ini dapat meningkatkan motivasi anda?
 Ya Tidak

7. Apakah media ini dapat meningkatkan pemahaman anda?
 Ya Tidak

8. Apakah media ini bermanfaat dalam menunjang kegiatan belajar anda?
 Ya Tidak

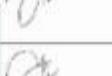
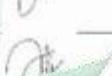
9. Apakah media ini mampu menyajikan proses pembelajaran IPAS anda?
 Ya Tidak

Komentar dan saran:

Korangnya gak ade uang c...
 drt gak i... punya m... a... n pohe... klapa



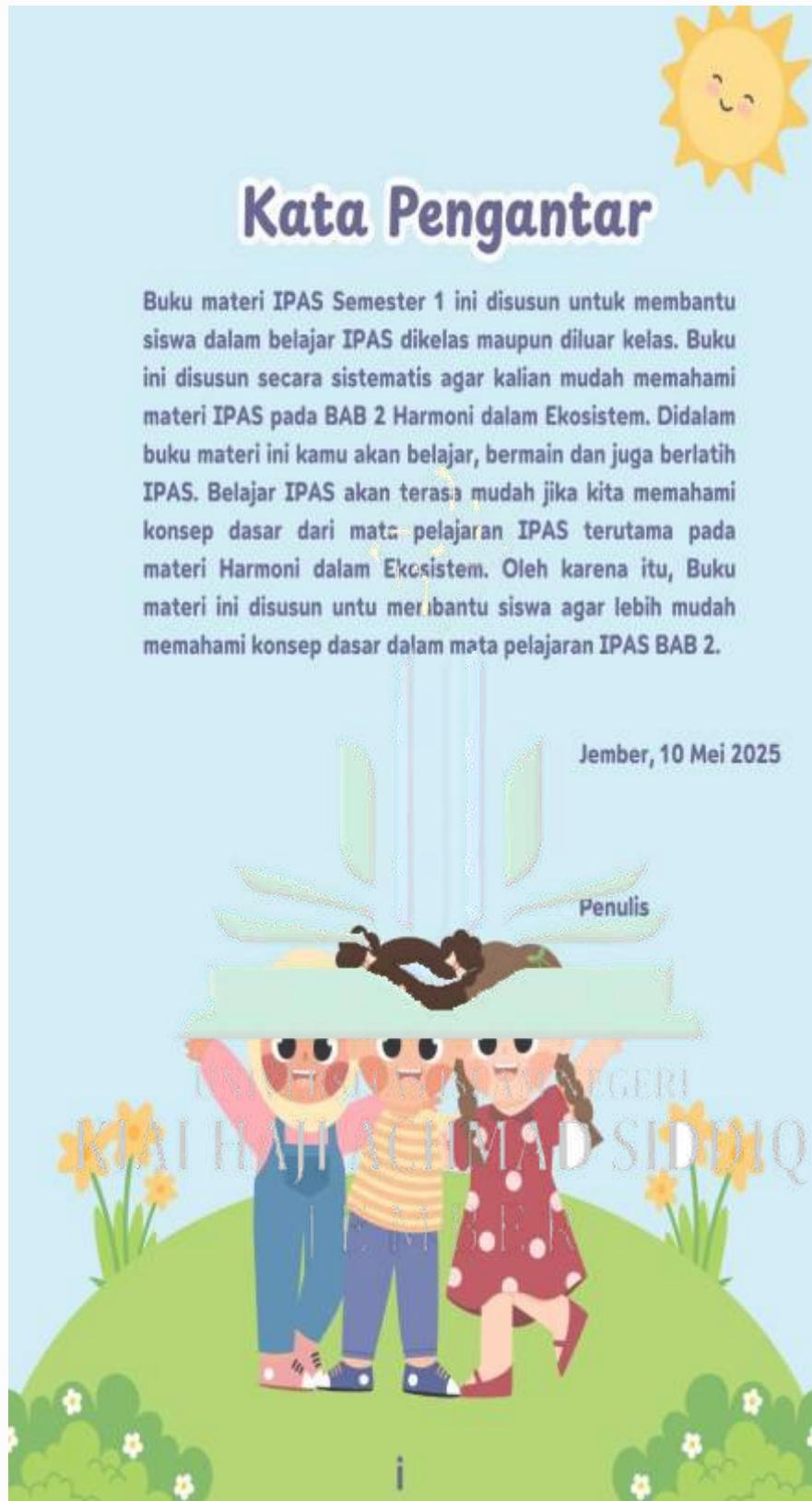
**JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
MADRASAH IBTIDAIYAH HASANUDDIN**

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf
1	3 Maret 2025	Pra observasi dan wawancara	
2	4 Maret 2025	Observasi pembelajaran yang akan dijadikan penelitian bersama Ibu Uswatun Hasanah, S.Pd.SD, M.Pd.	
3	4 Maret 2025	Wawancara bersama siswa - siswi kelas V MI Hasanuddin terkait pembelajaran yang mereka suka sebelum adanya pengembangan	
4	18 April 2025	Penyerahan surat kepada lembaga	
5	18 April 2025	Wawancara bersama Ibu Faridatul Hasanah, S.Pd selaku wali kelas	
6	18 April 2025	Validasi media pembelajaran bersama Ibu Faridatul Hasanah, S.Pd	
7	21 – 22 April 2025	Penerapan media pembelajaran di kelas V dan pertemuan pelajar di angket	
8	28 April 2025	Wawancara dengan peserta didik setelah adanya penentuan	
9	02 Mei 2025	Penyelesaian penelitian	

Universitas Islam Negeri
KIAI HAJI ACHMAD HADIQ
JEMBER







Kata Pengantar

Buku materi IPAS Semester 1 ini disusun untuk membantu siswa dalam belajar IPAS dikelas maupun diluar kelas. Buku ini disusun secara sistematis agar kalian mudah memahami materi IPAS pada BAB 2 Harmoni dalam Ekosistem. Didalam buku materi ini kamu akan belajar, bermain dan juga berlatih IPAS. Belajar IPAS akan terasa mudah jika kita memahami konsep dasar dari mata pelajaran IPAS terutama pada materi Harmoni dalam Ekosistem. Oleh karena itu, Buku materi ini disusun untuk meribantu siswa agar lebih mudah memahami konsep dasar dalam mata pelajaran IPAS BAB 2.

Jember, 10 Mei 2025





Tujuan Pembelajaran

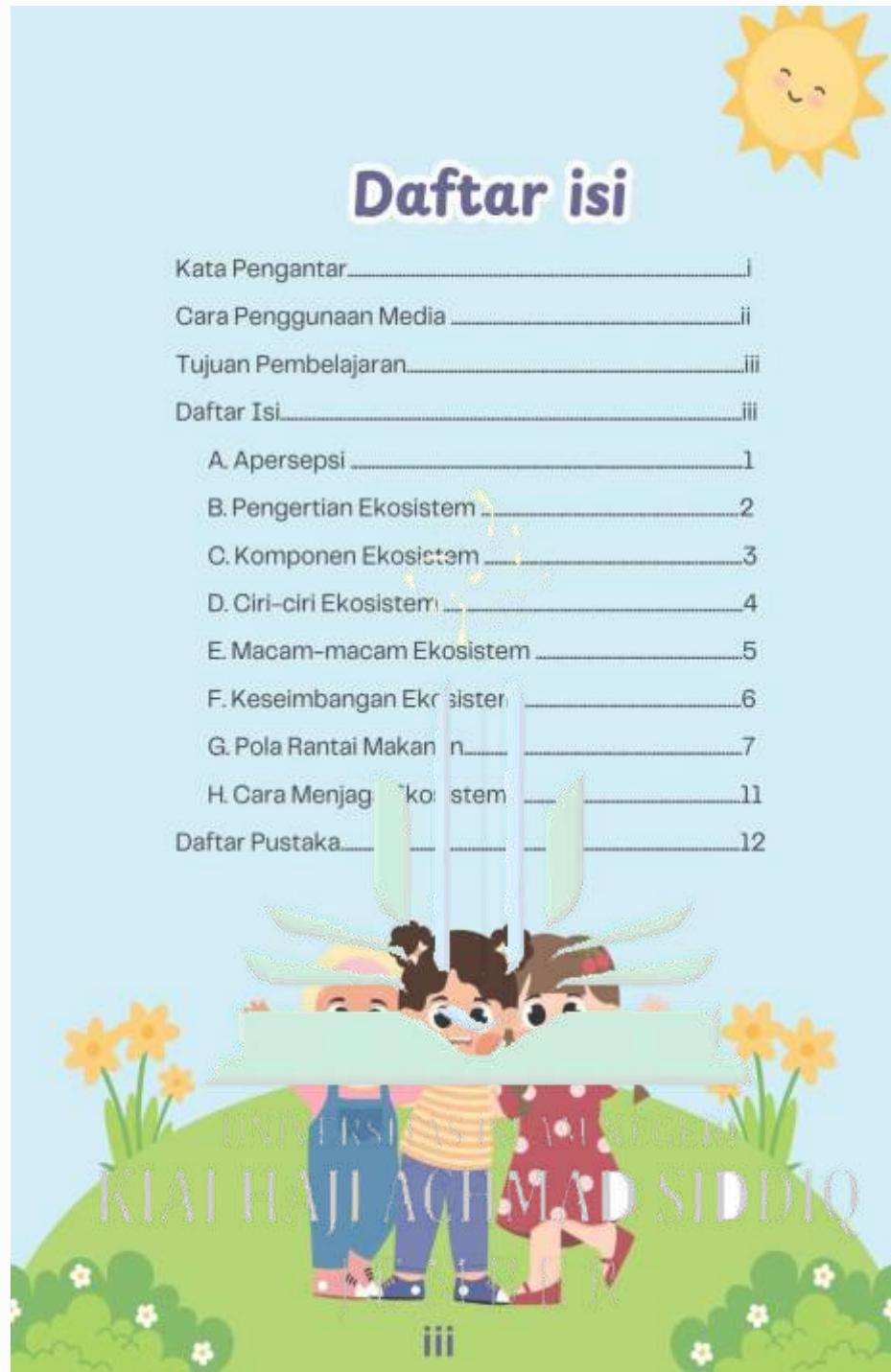
1. Melalui kegiatan pengamatan lingkungan media miniatur peserta didik dapat mengidentifikasi peran keseimbangan ekosistem dengan benar.
2. Melalui kegiatan diskusi peserta didik dapat menguraikan keseimbangan dalam ekosistem dengan tepat.
3. Melalui penerapan peserta didik dapat menganalisis peran man dalam menjaga keseimbangan ekosistem.

UNIVERSITAS ISLAM NUGERI

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ



iii



DOKUMENTASI KEGIATAN



Validasi ah pendidikan



Wawancara kepala sekolah



Implementasi media



Pengerjaan angket siswa



Mengerjakan soal evaluasi



BIODATA PENULIS



A. Data Pribadi

Nama : Abdul Hafidz Khoiruddin
NIM : 204101040016
Tempat, Tanggal Lahir : Probolinggo, 30 Agustus 2001
Alamat : Dusun Krajan, Satreyan, Probolinnggo. Jawa Timur.
Agama : Islam
No. HP : 085177930854
Alamat Email : hafidzanakstr@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

TK : RA Uswatun Hasanah
SD : MI Hasanuddin
SMP : MTs Salafiyah
SMK : MAN 2 Probolinggo
Perguruan Tinggi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember