PENGEMBANGAN MEDIA LINGKARAN PUTAR PERUBAHAN WUJUD ZAT PADA MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) 4 KABAT BANYUWANGI

SKRIPSI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Oleh:

Eka Sukma Dewi Valentina
222101040027

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
2026

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

PENGEMBANGAN MEDIA LINGKARAN PUTAR PERUBAHAN WUJUD ZAT PADA MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) 4 KABAT BANYUWANGI

SKRIPSI

Oleh:

Eka Sukma Dewi Valentina
222101040027

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
2026

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

PENGEMBANGAN MEDIA
LINGKARAN PUTAR PERUBAHAN WUJUD ZAT
PADA MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA KELAS IV
SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) 4 KABAT BANYUWANGI

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
Progam Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Disusun Oleh:

Eka Sukma Dewi Valentina
222101040027

Disetujui Dosen Pembimbing :

Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I
NIP: 198610022015031004

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

PENGEMBANGAN MEDIA
LINGKARAN PUTAR PERUBAHAN WUJUD ZAT
PADA MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA KELAS IV
SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) 4 KABAT BANYUWANGI

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima 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

Hari: Senin
Tanggal: 22 Juni 2026

Tim Penguji

Ketua	Sekretaris
Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I	**Muhammad Junaidi, M.Pd.I**
NIP. 198703222015031005	NIP. 198211192023211011

Anggota:
1. **Dr. Ahmad Winarno, M.Pd.I** ( )
2. **Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I** ( )

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

MOTTO

اِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنٰهُ بِقَدَرٍ ٤٩

Artinya: "Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran (takdir)."
(Q.S Al-Qamar:49)*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

* kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Jakarta: Lajnah Pentafshihan Mushaf Al-Qur'an, 2019). Q.S Al-Qamar: 49.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, yang maha pengasih lagi maha penyayang dan sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Rasa syukur saya karena telah memberikan kemudahan sehingga akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga skrIPASi ini mendapatkan Ridho-nya. Saya persembahkan karya ini kepadaorang yang saya sayangi dankasihi:

1. Kepada kedua orang tua saya, bapak Abu Widodo dan Ibu Asmiasih. Terimakasih atas segala doa yang tidak pernah putus, serta dukungan yang selalu mengiringi setiap langkah, baik secara moral maupun finansial. Terimakasih atas kasih sayang yang begitu tulus, tidak pernah berkurang, serta kesabaran dalam merawat, mendidik dan membimbing penulis hingga bisa sampai pada titik ini. Terimakasih atas kepercayaan yang telah diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan hingga bangku kuliah. Terimakasih atas semua pengorbanan waktu, tenaga, dan perhatian bapak dan ibu berikan tidak akan pernah bisa penulis balas sepenuhnya. Terimakasih telah menjadi teladan penulis sehingga banyak belajar tentang kehidupan, menjadi pribadi yang mandiri, bertanggung jawab, sabar, pantang menyerah, dan tetap rendah hati dalam setiap keadaan. Semoga skrIPASi ini bisa menjadi salah satu bentuk kecil dari usaha penulis untuk membanggakan bapak dan ibu. Penulis berharap, pencapaian ini dapat menjadi awal untuk mewujudkan harapan bapak dan ibu, menjadikan anak perempuan pertama ini berhasil menyandang gelar sarjana. Semoga bapak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dan ibu selalu diberikan kesehatan, umur yang berkah, selalu dalam lindungan Allah SWT, dan selalu dalam kebahagian, serta dapat terus menyaksikan langkah kesuksesan dan keberhasilan penulis.

2. Kepada Adik saya, Agus Dwi Falentino Putra terimakasih atas doa, dukungannya, dan perhatiannya kepada penulis, terimakasih selalu mengingatkan penulis dalam hal pengerjaan skripsi, semoga skripsi ini bisa menjadi salah satu bentuk kecil dari usaha penulis untuk menjadikan panutan yang baik, semoga awal dari pencapaian ini dapat memotivasi Agus Dwi Falentino Putra melanjutkan pendidikan yang lebih unggul dari penulis, semoga selalu diberikan kesehatan, umur yang berkah, selalu dalam lindungan Allah SWT, dan selalu dalam kebahagian, serta dapat terus menyaksikan langkah kesuksesan dan keberhasilan penulis.
3. Kepda nenek saya, Niswati terimakasih atas doa, dukungannya, dan perhatianya kepada penulis, terimakasih telah menemani penulis, semoga skripsi bisa menjadi salah satu bentuk kecil dari usaha penulis, semoga awal dari pencapaian ini diberikan kesuksesan, keberkahan, semoga nenek selalu diberikan kesehatan, umur berkah, selalu dalam lindunga Allah SWT, dan selalu dalam kebahagiaan, serta dapat menyaksikan langkah kesuksesan dan keberhasilan penulis.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi Wujud Zat dan Perubahannya kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi". Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jailliyah menuju zaman islamiyah, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini karena didukung dari beberapa pihak. Oleh karena itu menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hepni, S.Ag., MM.,. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah menyediakan fasilitas kepada penulis sehingga dapat menyelesakan skripsi dengan baik.
2. Bapak Dr. H. Abd, Muis, S.Ag., M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang telah memberikan motivasi dan ilmunya selama menyelesaikan studi di Universitas Islam Negri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
3. Bapak Dr. Nurruddin, M.Pd.I. selaku ketua jurusan pendidikan islam dan ilmu bahasa yang telah membantu kelancara atas terlaksananya skripsi ini.
4. Bapak Dr, Imron Fauzi, M.Pd.I. selaku Kordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah membimbing serta memberikan arahan kepada saya selama kuliah di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

5. Bapak Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan waktu, bimbingan, dan menjadi penasehat, motivasi, serta arahan untuk melancarkan proses dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
6. Ibu HJ. Luluk Sulthoniyah, S.Ag., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi arahan serta bimbingan kepada penulis.
7. Segenap Dosen Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Semoga ilmu yang telah diberikan kepada saya dapat menjadi ilmu yang barokah dan manfaat untuk bekal hidup kedepan.
8. Ibu Dewi Sri Wulandari,S.Pd, selaku Kepala Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi yang telah memberikan ijin serta fasilitas mulai dari awal sampai akhir penelitian ini.
9. Ibu Lyna Hafilah,S.Pd selaku guru kelas IV, yang telah membimbing dan membantu saya dalam melakukan penelitian skripsi dengan lancar.
10. Segenap keluarga besar Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi, yang telah membantu memberikan informasi serta kelancaran untuk penelitian skripsi ini.
11. Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat yang bersedia untuk menjadi subjek dalam penelitian ini.

Semoga Allah memberikan balasan kebaikan atas semua jasa yang telah diberikan kepada penulis.

Jember, 03 Juni 2026

Penulis

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

ABSTRAK

Valentina, Eka Sukma Dewi 2026: *Pengembangan Media (Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat)Pada Materi Wujud Zat Dan Perubahan Nya Kelas Iv sekolah Dasar Negeri (Sdn) 4 Kabat Banyuwangi.*

Kata kunci : Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , Wujud Zat dan Perubahannya, IPAS

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman peserta didik kelas IV SD Negeri 4 Kabat Banyuwangi pada materi wujud zat dan perubahannya. Kondisi tersebut disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas pada metode ceramah dan buku teks, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan peserta didik mengalami kesulitan memahami konsep yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, dikembangkan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebagai media pembelajaran IPAS yang lebih konkret, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi: (1) bagaimana desain produk pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat, (2) bagaimana kelayakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat, dan (3) bagaimana keefektifan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SD Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain media, mendeskripsikan tingkat kelayakan media berdasarkan validasi para ahli, serta mendeskripsikan keefektifan media dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation.* Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket, dokumentasi, serta tes (pre-test dan post-test). Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif melalui persentase hasil validasi ahli dan analisis N-Gain Score untuk mengukur keefektifan media.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) media lingkaran putar perubahan wujud zat berhasil dikembangkan dalam bentuk media pembelajaran non-digital berbahan dasar papan kayu berbentuk lingkaran yang dapat diputar 360 derajat, dilengkapi kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat, barcode yang terhubung dengan video pembelajaran dan kuis interaktif; (2) media dinyatakan sangat layak digunakan berdasarkan hasil validasi ahli media sebesar 92%, ahli materi sebesar 82%, dan ahli pembelajaran sebesar 73%, dengan rata-rata keseluruhan 89,3%; serta (3) media dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,83 (83%) yang termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

DAFTAR ISI

COVER ..... **i**

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**

LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**

MOTTO ..... **iv**

PERSEMBAHAN ..... **v**

KATA PENGANTAR ..... **vii**

ABSTRAK ..... **ix**

DAFTAR ISI ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 8

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan 9

D. Spesifikasi Produk 9

E. Pentignya Penelitian dan Pengembangan 11

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan 13

G. Definisi Istilah 16

BAB II KAJIAN PUSTAKA **20**

A. Penelitian Terdahulu 20

B. Kajian Teori 33

BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN **43**

A. Model Penelitian dan Pengembangan 43

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KHIACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan 45
C. Uji Coba Produk 52
D. Desain Uji Coba Produk 54
E. Teknik Pengumpulan Data 56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN 68
A. Gambaran Umum Sekolah 68
B. Penyajian Data Uji Coba 73
C. Analisis Data 103
D. Revisi Produk 109
KAJIAN DAN SARAN 111
A. Kajian Produk Yang Telah Direvisi 111
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut 124
C. Kesimpulan 128
DAFTAR PUSTAKA 130
LAMPIRAN 135

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

DAFTAR TABEL

No. Uraian Hal

Tabel 1.1 Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu 27

Tabel 2.1 Instrumen Penilaian Ahli Media 60

Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Ahli Materi 61

Tabel 4.1 Instrumen Penlaian Ahli Materi 63

Tabel 5.1 Instrumen Penilaian Peserta Didik 64

Tabel 6.1 Penskoran Skla Likert 66

Tabel 7.1 Persentase Validasi Bedasarkan Skala Likert 66

Tabel 8.1 Hasil Validasi Ahli Media 84

Tabel 9.1 Hasil Validasi Ahli Materi 86

Tabel 10.1 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran 89

Tabel 11.1 Saran dan Komentar 92

Tabel 12.1 Hasil Pre-test Kelas IV 95

Tabel 13.1 Hasil Pos-Test Kelas IV 98

Tabel 14.1 Hasil Respon Siswa 101

Tabel 15.1 Hasil Persentase Validator 104

Tabel 16.1 Hasil Persentase Respon Siswa 105

Tabel 17.1 Hasil Pre-test dan Pos-test N-Gain Peserta didik 107

Tabel 18.1 Kategori N-Gain 108

Tabel 19.1 Hasil Revisi Media 109

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1Model Pengembangan ADDIE..... 45

Gambar 1. 2 Desain Uji Coba Produk..... 54

Gambar 1. 3 Papan Kayu 79

Gambar 1. 4 Papan Kayu yang Sudah di cat..... 80

Gambar 1. 5 Pemasangan Akrilik Desai 80

Gambar 1. 6 Kerangka Desain Kartu Materi 81

Gambar 1. 7 Desain Kartu Materi..... 82

Gambar 1. 8 Proses Pemotongan Karton 82

Gambar 1. 9 Hasil Akhir Kartu Materi 83

Gambar 1. 10 Mengerjakan Pre-tes..... 83

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan yang berkualitas dipahami sebagai pendidikan yang mampu mengembangkan potensi serta pengetahuan yang dimiliki peserta didik secara optimal. Namun, proses pembelajaran di kelas yang selama ini berlangsung masih cenderung menempatkan peserta didik sebagai objek penerima informasi, dimana berbagai materi ajar disampaikan secara satu arah dari guru kepada peserta didik. Pola interaksi pembelajaran seperti ini seperti ini telah lama diterapkan dan berdampak pada berkembangnya praktik verbalisme, yaitu kondisi ketika peserta didik lebih diarahkan untuk menghafal materi tanpa disertai pemahaman makna mendalam. Akibatnya, kreativitas dan ketertarikan peserta didik terhadap materi pembelajaran menjadi menurun, sehingga motivasi belajar tidak berkembang secara optimal.[1] Upaya peningkatan kualitas pembelajaran perlu didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang tepat dan efektif. Media pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar, menarik perhatian peserta didik, serta membantu memperjelas penyampaian materi. Melalui pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai, keterbatasan penyampaian materi secara verbal dan konsep yang bersifat abstrak dapat disajikan secara lebih nyata,

[1]Nurul Khusnaeni, vera Yuli Erviana Khusnaeni, dan Amiratun Shilochah Khusnaeni, "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS dengan Model *Project Based Learning* di Sekolah Dasar", *jurnal Didaktika Pendidikan Dasar 9,* no. 1 (Maret 2025): 249-270 https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i1.1583

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

sehingga mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.[2]

Perkembangan dunia pendidikan pada era modern menuntut adanya pembaruan dalam metode dan media pembelajaran. Meskipun pemanfaatan teknlogi digital semakin berkembang, keberadaan media pembelajaran non-digital yang bersifat konvesional tetap dipertahankan dan digunakan praktik pendidikan. Media pembelajaran tersebut mencakup papan tulis, alat peraga sederhana, kartu materi, serta buku teks cetak yang selama ini dimanfaatkan sebagai sarana utama penyampaian pengetahuan.[3] Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada materi wujud zat dan perubahanya, pemilihan media pembelajaran yang tepat dipandang memiliki peranan penting dalam menjaga fokus dan perhatian peserta didik. Kosentrasi belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam memahami konsep tentang wujud zat, seperti padat, cair, dan gas, serta berbagai perubahan yang dapat terjadi pada zat dalam kehidupan sehari-hari. Materi tersebut sering kali bersifat abstrak apabila hanya disampaikan melalui penjelasan verbal, sehingga peserta didik memerlukan bantuan media pembelajaran agar konsep yang dipelajari dapat dipahami secara lebih konkret. Oleh karena itu, penggunaan media

[2] Yuustina Ayu Wulandari, Esti Untari, dan Dwi Windari, "Inovasi Pembelajaran Melalui Media Boardgame: Meningkatkan Motivasi belajar Peserta didik," Jurnal Basicedu 9, no. 5 (Agustus 2025): 1382-1384 https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i5.10044

[3] Kholillia Mumtazah, Innany Mukhlishina, "Inovasi Media Pembelajaran Papan Ceria Serba Guna Untuk Menentukan Ide Pokok dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar" *TERAMPIL Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 11. No. 2 (desember 2024): 187-18 https://doi.org/10.24042/terampil.v11i2.17540

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembelajaran non-digital dalam pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya menjadi relevan dan penting untuk ditelaah lebih lanjut untuk mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran.[4]

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada materi wujud zat dan perubahannya, pemilihan media pembelajaran sangat penting untuk menjaga fokus dan perhatian peserta didik. Fenomena perubahan wujud zat juga dapat diamati dalam kehidupan sehari-hari dan dijelaskan dalam Al-Qur'an, salah satunya pada surah An-Nur ayat 43:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِنۢ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِۦ مَن يَشَآءُ وَيَصْرِفُهُۥ عَن مَّن يَشَآءُ ۖ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِۦ يَذْهَبُ بِٱلْأَبْصَٰرِ ٤٣

Artinya: Tidaklah engkau melihat bahwa sesungguhnya Allah mengarahkan awan secara perlahan, kemudian mengumpulkannya,lalu menjadikannya bertumpuk-tumpuk. Maka, engkau melihat hujan keluar dari celah-celahya. Dia (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dan langit, (yaitu) dari (gumpalan –gumpalan awan seperti) gunuung-gunung. Maka, dia menimpakanya (butiran-butiran es itu) kepada siapa yang dia kehendaki dan memalingkannya dari siapa yang dia kehendaki. Kilauan kilatnya hampir-hampir menghilangkan penglihatan. (Q.S An-Nur 43).[5]

Ayat tersebut menggambarkan proses terbentuknya awan hingga turunnya hujan yang menunjukkan adanya perubahan wujud zat dari gas menjadi cair. Kosentrasi belajar merupakan salah satu faktor yang

[4] Abdul Aziz Lutfil Hakim, I gede Wawan Sudatha, Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, "Media Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA Topik Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV SD" *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora* 8. no. 2 (july 2024): 210-211 https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/4449658

[5] "Kementerian Agama Replubik Indonesia, Al-qur'an dan terjemahannya (Jakarta Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019)," surah An-Nur Ayat 43.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam memahami konsep tentang wujud zat, seperti padat, cair, dan gas, serta berbagai perubahan yang dapat terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan teori *jerom bruner* yang menyatakan bahwa peserta didik pada usia sekolah dasar lebih mudah memahami konsep melalui tahap konkret atau pengalaman langsung.[6] Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan agar konsep yang bersifat abstrak dapat dipahami secara lebih nyata.[7]

Bedasarakan observasi awal yang dilakukan peneliti di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi, peneliti menemukan bahwa pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya berlangsung di ruang kelas dengan memanfaatkan papan tulis menggunakan spidol sebagai media utama. Guru menyampaikan materi dengan menjelaskan isi buku paket di depan kelas, kemudian menuliskan poin-poin penting pada papan tulis agar peserta didik dapat mencatat dan mempelajarinya kembali. Guru juga menggunakan LKPD (lembar kerja peserta didik) sebagai bahan latihan setelah penyampaian materi. Selama pembelajaran berlangsung, belum terdapat media pembelajaran yang dapat memperlihatkan proses perubahan wujud zat secara lebih nyata dan menarik.

[6] Jerome Bruner, *"the process of education"* (cambridg: Harvard University Press, 1960):33.

[7] Abdul Aziz Lutfil Hakim dkk., "Media Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA Topik Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV SD," 210–11. https://doi.org/10.23887/jppsh.v8i2.75408

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Kondisi tersebut membuat beberapa peserta didik kurang fokus ketika pembelajaran berlangsung. Sebagian peserta didik masih mengalami kesulitan membedakan jenis-jenis perubahan wujud zat serta menghubungkannya dengan contoh yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Padahal, materi wujud zat dan perubahnnya akan lebih mudah dipahami apabila disampaikan menggunakan media yang dapat menampilkan proses perubahan tersebut secara lebih konkret. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah, menarik dan bermakna.[8]

Hasil wawancara dengan ibu lyna selaku guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi IPAS, Khususnya materi wujud zat dan perubahannya. Hal tersebut dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang masih terbata, sehingga perhatian dan kkosentrasi peserta didik selama proses pembelajaran belum maksimal. Beliau menyampaikan bahwa:

> "Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi IPAS, khususnya pada materi wujud zat dan perubahannya. Selain itu, tingkat konsentrasi peserta didik juga belum maksimal karena pembelajaran masih terbatas pada penjelasan guru dan penggunaan buku teks. Media pembelajaran yang digunakan juga masih belum bervariasi, sehingga diperlukan media yang lebih menarik agar peserta didik lebih mudah memahami materi."

Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih menarik dan efektif agar peserta didik dapat lebih mudah memahami

[8] Observasi di SDN 4 Kabat Banyuwangi, 13 Januari 2026.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, ibu lyna menambahkan bahwa:

> "Selama ini saya hanya menggunakan media papan tulisd dengan metode ceramah, buku paket, dan sesekali LKPD. Namun, untuk media pembelajaran yang bersifat visual dan konkret masih belum saya gunakan secara optimal, padahal materi wujud zat sebenarnya akan lebih mudah dipahami jika menggunakan media yang lebih nyata dan interaktif."

Untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara, peneliti melakukan analisis kebutuhan melalui penyebaran angket kepada 22 peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Angket yang digunakan terdiri atas 10 butir pertanyaan dengan Skala Likert 1-5 untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran IPAS. Bedasarkan hasil analisi angket, diperoleh skor sebesar 675 dari skor maksimal 1.100 atau sebesar 61,36%. Persentase tersebut termasuk dalam kategori *cukup dibutuhkan*, yang menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan media pembelajaran yang dapat membantu mereka memahami materi IPAS, khusunya materi wujud zat dan perubahnnya.[9]

Perbedaan antara kondisi ideal pembelajaran dengan kenyataan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan dalam penggunaan media pembelajaran IPAS di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Media yang seharusnya membantu memahami konsep dan meningkatkan motivasi belajar belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik khususnya pada materi wujud

[9] Lyna Hafilah, diwawancarai oleh penulis, Banyuwangi, 14 Januari 2026.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

zat dan perubahannya.[10] Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mudah, konkret, dan menarik. Bedasarkan hal tersebut, pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat, dianggap perlu sebagai alternatif untuk meningkatkan perhatian, kosentrasi, dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

Bedasarkan kondisi tersebut, pengembangan media lingkaran putar perubahan wujud zat perlu dilakukan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran IPAS di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwnagi. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 40 ayat (2) huruf a yang menyatakan bahwa:

> "pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis."[11]

Oleh karena itu, untuk mewujudkan suasana pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis, penggunaan media pembelajaran memilik peran penting. Media pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Selain itu,

---

[10] Dewi Fajriyatun Niyah, Rakanita Dyah Ayu Kinesti, "Penggunaan Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V di MI Raudlotul Athfal Mutih Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak" , *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 5. no. 3, (Juli, 2025): 201-203.
https://doi.org/10.51878/elementary.v5i3.6484

[11] Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003, pasal 40 ayat (2) tentang Sistem Pendidikan Nasional.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

penggunaan media pembelajaran juga dapat meningkatkan perhatian, keaktifan, dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsunng. Oleh karena itu, pengembangan media lingkaran putar perubahan wujud zat perlu dilakukan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Melalui penelitian ini, peneliti mengembangkan media lingkaran putar perubahan wujud zat intuk mengetahui desain produk yang dihasilkan, kelayakan media, serta keefektivitas penggunaanya dalam pembelajaran IPAS. Diharapkan media yang dikembangkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan memudahkan peserta didik memahami konsep perubahan wujud zat, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan sesuai dengan tujuan ppembelajaran.[12]

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana desain produk pengembangan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi?
2. Bagaimana kelayakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi?

[12] Rika Wulandari dan Dedi Kurniawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Sederhana untuk Mendukung Pencapaian Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, *"Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 8. no. 1 (Januari 2023): 75:77 https://doi.org/10.31004/innovative.v3i5

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

3. Bagaimana efektifitas pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam pembelajaran IPAS di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Untuk menghasilkan desain produk pengembangan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi.
2. Untuk mendeskripsikan kelayakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi.
3. Untuk mendeskripsikan efektifitas media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam pembelajaran IPAS di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi.

D. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dihasilkan dalam pengembangan ini adalah media pembelajaran bernama Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi wujud zat dan perubahannya untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Adapun spesifikasi produk yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut:

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

1. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat memiliki tampilan yang menarik, media ini dapat di sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.
2. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat berbentuk lingkaran besar yang dapat diputar 360 derajat.
3. Media ini terbuat dari bahan dasar papan kayu yang kuat dan tahan lama dengan diameter bagian atas 50cm dan bagian bawah 60cm, ketebalan 1,5 cm.
4. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dibagi menjadi beberapa bagian yang memuat konsep wujud zat yaitu padat, cair, gas, serta perubahan wujud seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal, dan menyublim.
5. Media ini dilengkapi dengan benda konkret sebagai contoh, seperti miniatur es batu balok, air dalam botol, miniatur kristal, tanaman, dan lain lain yang mewakili masing-masing wujud zat.
6. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , dibagian tengah papan lingkaran terdapat kartu materi setiap wujud zat (cair, gas, padat) dengan dilengkapi barcode berisi kuis.
7. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat juga dilengkapi dengan label atau tulisan yang jelas dan mudah dibaca sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik sekolah dasar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

8. Beberapa bagian media dilengkapi dengan alat peraga tambahan sederhana seperti wadah kecil dan miniatur benda untuk memperjelas konsep perubahan wujud zat.
9. Media ini dirancang agar dapat digunakan secara berkelompok sehingga mendorong peserta didik untuk berdiskusi dan berinteraksi selama pembelajaran. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat tidak memerlukan listrik sehingga mudah digunakan di berbagai kondisi pembelajaran.

E. Pentignya Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan pada media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Secara Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan sekaligus menjadi inspirasi dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih variatif. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan mampu mendorong penggunaan media pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan serta karkteristik peserta didik.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Peserta Didik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Penelitian dan pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata bagi peserta didik karena materi wujud zat dan perubahannya disajikan dalam bentuk media konkret yang dapat diamati dan digunakan secara langsung. Melalui media ini, peserta didik lebih mudah memahami perbedaan wujud zat serta proses perubahannya dalam kehidupan sehari hari. Selain itu, tampilan media yang menarik dapat meningkatkan minat belajar serta mendorong keaktifan peserta didik selama pembelajaran berlangsung.[13]

b. Bagi Guru

Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang membantu guru dalam menyampaikan materi wujud zat dan perubahannya secara lebih jelas dan mudah dipahami. Dengan adanya media ini, guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih bervariasi dan tidak monoton. Selain itu, media ini juga membantu guru dalam menjelaskan konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret serta meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.[14]

c. Bagi Sekolah

[13] Ahmad Fauzi dan Lestari, "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Minat san Keaktifan Belajar Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Inovasi Pembelajaran* 4. no. 2 (2023): 88-90. https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.559

[14]Rina Sari dan Muhammad Idris, "Pemanfaatan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 3 (2022): 4321-4323. https://doi.org/10.17509/jtkp.v7i1.86415

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Hasil penelitian dan pengembangan ini dapat menambah ketersediaan media pembelajaran di sekolah, khususnya media non-digital yang bersifat konkret dan mudah digunakan. Keberadaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat diharapkan dapat mendukung upaya sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penggunaan alat peraga yang menarik, aman, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.[15]

d. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, penelitian dan pengembangan ini memberikan pengalaman langsung dalam merancang, membuat, serta menguji media pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan dalam menghubungkan teori pembelajaran dengan praktik di lapangan serta memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan media pembelajaran di sekolah dasar.[16]

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Bedasarkan uraian pentingnya penelitian dan pengembangan yang telah dijelaskan sebelumnya, asumsi dalam penelitian dan pengebangan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada kelas IV

[15] Dina dina lestari, arina sofi izati, dan muhammad iqmal maulana,.et all. "Peran Media Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Peserta Didik," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 11, no. 02 (2026). https://doi.org/10.23969/jp.v11i02.50184

[16] Fitri Handayani dan Rizky Pratama, "Penerapan Penelitian dan Pengembangan (R&D) dalam Pembuatan Media Pembelajaran di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (Maret 2022): 1980-1982. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi, bahwa penggunaan media ini dapat membantu meningkatkan minat belajar serta pemahaman peserta didik pada mata pelajaran IPAS, khususnya materi wujud zat dan perubahannya. Melalui media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , peserta didik diharapkan lebih tertarik dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran karena materi disajikan secara lebih konkret dan menarik. Selain itu, adanya komponen visual dan alat peraga dalam media ini dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep yang sebelumnya bersifat abstrak. Dengan demikian, maka penggunaan media diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, sehingga peserta didik dapat memahami materi wujud zat dan perubahannya dengan lebih mudah dan efektif.

1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan
    a. Media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat merupakan media non-digital yang dapat digunakan secara langsung di kelas tanpa memerlukn perangkat elektronik, sehingga memudahkan proses pembelajaran dalam berbagai kondisi.
    b. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dirancang untuk membantu peserta didik kelas IV sekolah dasar dalam memahami materi wujud zat dan perubahannya melalui tampilan yang konkret, sederhan, dan mudah diamati.
    c. Penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dapat meningkatkan perhatian, minat belajar, serta keaktifan peserta

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

didik karena mereka dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran.

d. Media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat bersifat konkret dapat membantu peserta didik memahami konsep yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami.

2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Dalam melaksanakan penelitian dan pengembangan ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain:

a. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 kabat Banyuwangi pada materi wujud zat dan perubahannya, sehingga belum mencakup materi IPAS lainnya.

b. Media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang dikembangkan berupa media non digital berbahan dasar kayu dengan tampilan visual yang konkret dan sederhana, sehingga memiliki keterbatasan dalam variasi penyajian dibandingkan media berbasis digital.[17]

c. Proses pengembangan media menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan,

[17] Fadilah ramadhani Br. ginting dan rizka Harfiani "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Non-Digital "Jadul" terhadap Konsentrasi Siswa saat Belajar Mata Pelajaran PAI" *hiKMA: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam* 2, no. 3 (September 2025). https://doi.org/10.61132/hikmah.v2i3.1254

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

implementasi, dan evaluasi, namun pelaksanaanya disesuaikan dengan keterbatasan waktu dan kondisi penelitian.[18]

d. Uji coba dalam penelitian ini dilakukan dalam skala terbatas pada satu kelas, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Penelitian ini telah mengukur efektivitas media pembelajaran melalui perhitungan N-Gain berdasarkan hasil pretest dan posttest peserta didik. Namun, pengukuran efektivitas tersebut masih terbatas dan belum didukung oleh perbandingan dengan kelas kontrol atau penerapan dalam skala yang lebih luas.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah yang digunakan dalam penelitian memiliki tujuan untuk menegaskan penelitian istilah yang dijelaskan. Dalam penulisan ini maka peneliti mendefinisikan sebagai berikut:

1. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat

   Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat merupakan media pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik kelas IV Sekolah Dasar dalam memahami materi wujud zat dan perubahannya. Media ini berbentuk lingkaran yang dapat diputar sehingga peserta didik dapat melihat berbagai konsep secara bergantian. Media ini dibuat dari bahan yang kuat seperti papan kayu sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Pada setiap bagian media terdapat tanda tentang wujud zat (padat, cair, gas) serta perubahan

[18] Ibrahim Maulan Syahid, Nur annisa Istiqomah, dan Khoula azwary, "Model Addie dan Assure dalam Pengambangan Media Pembelajaran, *"Journal of international multidisciplinary Research* 02, no 5. (Mei 2024). https://doi.org/10.62504/jimr469

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

wujudnya seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal dan menyublim. Melalui penggunaan media ini, peserta didik dapat belajar dengan cara mengamati langsung dan berinteraksi dengan media. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan membantu peserta didik memahami konsep yang sebelumnya bersifat abstrak.[19]

2. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran dalam kurikulum pendidikan yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik mengenai fenomena alam dan kehidupan sosial di sekitarnya. Secara hakikat, IPAS merupakan bidang ilmu yang mengintegrasikan konsep-konsep alam dan sosial sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran IPAS diarahkan untuk memberikan pemahaman dasar kepada peserta didik bahwa kehidupan manusia tidak terlepas dari hubungan antara benda, makhluk hidup, serta lingkungan sosial. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS di sekolah dasar bersifat terpadu dan lebih menekankan pada pengalaman langsung melalui kegiatan observasi, sehingga peserta didik dapat memahami konsep secara lebih konkret. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran IPAS menggunakan pendekatan yang

[19]Fadelina Wizola Diva, "Penggunaan Media Benda Konkret dalam Meningkatkan Pemahamn Belajar Siwa Kelas Iv pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar," *Asian Journal Of Early Childhood and Elementariy Education* 2, no. 2 (April 2024): 106-114. https://doi.org/10.58578/AJECEE.v2i2.2882

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

sederhana, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.[20] Salah satu materi yang dipelajari adalah wujud zat dan perubahannya, yang mencakup zat padat, cair, dan gas, serta berbagai perubahan yang dapat terjadi, seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal, dan menyublim. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran seperti Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat menjadi penting untuk membantu peserta didik memahami materi secara lebih mudah, menarik, dan bermakna.

3. Materi Wujud Zat dan Perubahannya

Materi wujud dan perubahannya merupakan salah satu materi dalam pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar. Materi ini membahas tenntang bentuk-bentuk zat, yaitu zat cair, padat, dan gas, serta perubahan yang dapat terjadi pada zat dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari pembelajaran materi ini adalah agar peserta didik dapat memahami perbedaan setiap wujud zat serta proses perubahan yang terjadi, seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal dan menyublim. Dalam penelitian ini, materi tersebut menjadi fokus utama dalam pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat .[21]

[20] Diana Yulias Rahmawati, Aprilia Putri Wening, Sukadari, dan Adilla Desy Rizbudiani, "Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 7, no. 5 (September 2023): 2873–2879. https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5766

[21] Abdul aziz lutfil hakim, i gede wawan sudhata, dan gusti ayu putu sukma trisna, "Media Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA Topik Wujud Zat dan perubahannya kelas IV SD," *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora* 8, no. 2(Juli 2024): 43-45 https://doi.org/10.23887/jppsh.v8i2.75408

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Dengan demikian, maka yang dimaksud dengan Pengembangan Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV Sekolah Dasar Negeri (SDN) 4 Kabat Banyuwangi, proses membuat dan mengembangkan media pembelajaran berupa lingkaran putar yang digunakan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi jenis-jenis wujud zat (padat, cair, dan gas) serta perubahannya dengan cara yang lebih mudah dipahami, menarik dan tidak membosankan, sehingga peserta didik lebih cepat mengerti materi yang diajarkan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada bab ini membahas tentang penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, penelitian tersebut digunakan untuk mengidentifikasi persamaan, perbedaan, dan celah penelitian (research gap), sehingga dapat menunjukkan kebaruan dari penelitian yang dikembangkan:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Iftitah Alfiah Husna dengan judul "Pengembangan Media Roda Putar Berdendang pada Pembelajaran ematik Siswa Kelas V-A MI Unggulan Nurul Islam (NURIS) JeImber" (2023)[22]

   Penelitian ini membahas pengembangan media pembelajaran berupa roda putar berdendang pada pembelajaran tematik untuk peserta didik kelas V-A MI Unggulan Nurul Islam (NURIS) Jember. Produk yang dikembangkan berupa media roda putar yang dipadukan dengan unsur musik (berdendang) sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, meningkatkan minat, motivasi, dan keaktifan peserta didik, serta memudahkan pemahaman materi melalui kegiatan belajar sambil bermain. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media roda putar berdendang dinyatakan sangat valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

[22]Iftitah Alfiah Husna, "Pengembangan Media Roda Putar Berdendang Pada Pembelajaran Tematik di Kelas V-A MI Unggulan Nurul Islam (Nuris) Jember," (Skripsi: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023)

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbentuk roda putar yang digunakan unutk membantu peserta didik memahami materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Adapun perbedaannya terletak pada produk yang dikembangkan. Penelitian terdahulu mengembangkan media roda putar yang dipadukan dengan unsur musik (berdendang) untuk pembelajaran tematik, sedangkan penelitian ini mengembangkan media lingkaran putar perubahan wujud zat yang dirancang khusus untuk materi wujud zat dan perubahannya dalam pembelajaran IPAS. Media lingkaran putar perubahan wujud zat dan perubahannya berbentuk lingkaran yang dapat diputar 360 derajat, terbuat dari papan kayu yang kuat dan tahan lama, serta dilengkapi dengan kartu materi, contoh benda konkret, barcode yang berisis kuis dan vidio pembelajaran, dan alat peraga sederhana yang mewakili setiap perubahan wujud zat. Selain itu, media ini dirancang agar dapat digunakan secara berkelompok, tidak memerlukan listrik, serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar sehingga lebih mudah digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Shella Rantika Ardya Maharani yang berjudul “Pengembangan Multimedia Berbantuan Bamboozle pada Materi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Perubahan Wujud Zat untuk siswa kelas IV SDN 2 Bangunmulyo," (2025).[23]

Penelitian ini membahas pengembangan media pembelajaran berbasis Bamboozle pada materi wujud zat dan perubahannya untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar. Produk yang dikembangkan memadukan materi, gambar, animasi, permainan, dan kuis sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan membantu peserta didik memahami konsep wujud zat dan perubahannya. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Bamboozle dinyatakan sangat valid, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini meiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu sama-sama mengembangkan media pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya unutk membantu peserta didik memahami materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. adapun perbedaanya terletak pada produk yang dikembangkan. Penelitian terdahulu mengembangkan media pembelajaran Bamboozle yang memanfaatkan permainan dan kuis secara digital. Sementara itu, penelitian ini mengembangkan media lingkaran putar perubahan wujud zat yang dirancang khusus sebagai media pembelajaran non-digital berbentuk lingkarang yang dapat diputar 360 derajat. Media ini terbuat dari papan

[23] Shella Rantika Ardya Maharani, "Pengembangan Multimedia Berbantuan Bamboozle pada Materi Perubahan Wujud Zat untuk Siswa Kelas IV Bangunmulyo," (skripsi: Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2025)

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

kayu yang kuat dan tahan lama serta dilengkapi dengan kartu materi, contoh benda konkret, barcode yang berisi kuis dan video pembelajaran, label yang jelas, serta alat peraga sederhana yang mewakili setiap perubahan wujud zat. Selain itu, media ini dirancang agar dapat digunakan secara berkelompok, tidak memerlukan listrik, dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar sehingga lebih mudah digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Naily Inayah dan Muhammad Suwignyo Prayogo yang berjudul "Penerapan Media Permainan Spin Roda Berputar untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di MI Al-Islamiyah Pasuruan Tahun Tahun 2022/2023"[24]

   Penelitian ini membahas penerapan media permainan spin roda berputar pada pembelajaran IPA materi ciri-ciri makhluk hidup di kelas III MI Al-Islamiyah Pasuruan. Produk yang digunakan berupa media roda putar yang dilengkapi gambar dan keterangan sehingga peserta didik dapat belajar aktif melalui kegiatan memutar roda, mencocokkan gambar, dan menjelaskan hasil yang diperoleh. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik observasi dan penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media spin roda berputar mampu meningkatkan minat belajar, keaktifan, kepercayaan diri, dan pemahaman

[24] Naily Inayah, Muhammad Suwignyo Prayogo, "Penerapan Media Permainan Spin Roda Berputar untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Mi Al-Islamiyah Pasuruan Tahun 2022/2023," *Indonesian Journal Of Science Learning (IJSL)*, no. 1 (Juni 2023): 13-16. https://doi.org/10.15642/ijsl.v4i1.2324

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu sama-sama menggunakan media pembelajaran berbentuk roda putar yang bertujuan meningkatkan keaktifan dan pemahaman peserta didik melalui pembe;ajaran yang lebih menarik dan interaktif. Adapun perbedaannya terletak pada produk yang dikembangkan. Penelitian terdahulu menggunakan media permainan spin roda berputar yang berisi gambar dan keterangan untuk materi ciri-ciri makhluk hidup. Sementara itu, penelitian ini mengembangkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang dirancang khusus untuk materi wujud zat dan perubahannya dalam pembelajaran IPAS. Media ini berbentuk lingkaran yang dapat diputar 360 derajat, terbuat dari papan kayu yang kuat dan tahan lama, serta dilengkapi dengan kartu materi, contoh benda konkret, barcode yang berisi kuis dan video pembelajaran, label yang jelas, serta alat peraga sederhana yang mewakili setiap perubahan wujud zat. Selain itu, media ini dirancang agar dapat digunakan secara berkelompok, tidak memerlukan listrik, dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar sehingga lebih mudah digunakan dalam proses pembelajaran.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nabila Chamalia, Eni Nurhayati, dan Galuh kartika Dewi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Roda

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Putar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar" (2024).[25]

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran roda putar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Produk yang dikembangkan berupa media berbentuk lingkaran yang dapat diputar dan dilengkapi dengan gambar hewan serta kartu soal. Penggunaannya dilakukan dengan cara peserta didik memutar roda, mengambil kartu sesuai petunjuk, kemudian mendiskusikan jawaban bersama kelompok sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan.

Penelitian tersebut menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media roda putar dinyatakan layak digunakan dengan persentase validasi ahli media sebesar 80% dan validasi ahli materi sebesar 88%, serta mampu meningkatkan ketuntasan hasil belajar peserta didik dari 36% menjadi 89%. Penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbentuk roda putar menggunakan model ADDIE untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Perbedaannya terletak pada produk yang dikembangkan. Penelitian

[25] Nabilla Chamalia, Eni Nurhayati, dan Galuh Kartika Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)* 7, no. 9(September 2024): 11002-11008. https://jiip.stkipyapisdompu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/download/5453/4436/39078

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

terdahulu mengembangkan media roda putar yang berisi gambar hewan dan kartu soal untuk pembelajaran Bahasa Indonesia. Sementara itu, penelitian ini mengembangkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang dirancang khusus untuk materi wujud zat dan perubahannya pada pembelajaran IPAS. Media ini berbentuk lingkaran yang dapat diputar 360 derajat, terbuat dari papan kayu, serta dilengkapi dengan kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat, barcode berisi video pembelajaran dan kuis interaktif, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan interaktif bagi peserta didik.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Yazid Fatkhul Mujib dan Heru Purnomo yang berjudul "Miskonsepsi Siwa Kelas IV SD pada Materi Wujud Zat dan Perubahnnya," (2025).[26]

   Penelitian ini membahas identifikasi miskonsepsi siswa kelas IV sekolah dasar pada materi wujud zat dan perubahannya menggunakan tes diagnostik two-tier. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan menunjukkan bahwa tingkat miskonsepsi tertinggi terjadi pada subtopik perubahan wujud zat (69%), diikuti jenis-jenis wujud zat (63%), dan karakteristik wujud zat (39%). Hasil penelitian juga menunjukkan perlunya pembelajaran yang lebih kontekstual melalui demonstrasi, eksperimen sederhana, serta

[26] Muhammad Yazid Fatkhul Mujib, Heru Purnomo, "Miskonsepsi Siswa Kelas IV pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri 11*. no.02 (Juni 2025): 289-300. https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6838

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pemanfaatan media visual dan digital untuk membantu peserta didik memahami konsep wujud zat dan perubahannya dengan lebih baik.

Penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu sama-sama berfokus pda materi wujud zat dan perubahannya pada peserta didik sekolah dasar serta tujuan meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Perbedaannya terletak pada fokus dan produk penelitian. Penelitian terdahulu tidak mengembangkan media pembelajaran, melainkan mengidentifikasi tingkat miskonsepsi siswa menggunakan tes diagnostik two-tier sebagai dasar pemberian rekomendasi pembelajaran. Sementara itu, penelitian ini mengembangkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat berupa media roda putar berbahan papan kayu yang dapat diputar 360°, dilengkapi kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat, serta barcode berisi video pembelajaran dan kuis interaktif. Produk ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep perubahan wujud zat secara lebih konkret, menarik, dan mengurangi terjadinya miskonsepsi dalam pembelajaran IPAS.

Tabel 1.1
Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu

No	Peneliti/ tahun	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Naily Inayah & Muhammad suwignyo	Penerapan Media Spin Roda Berputar utuk Meningkatkan Hasil Belajar	- Sama-sama mengembangkan media berbentuk roda putar. - Sama-sama	- Produk terdahulu berupa roda putar yang dipadukan dengan unsur

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

	Prayogo	IPA di MI Al-Islamiyah Pasuruan	menggunakan model ADDIE. - Sama-sama menciptakan pembelajaran yang menarik dan interaktif.	musik (berdendang). - Produk penelitian ini berupa lingkaran putar yang dilengkapi kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat, barcode vidio dan kuis, serta dapatt diputar 360 derajat.
2	Iftitah Alfiah Husna (2023)	Pengembangan Media Roda Putar Berdendang pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas V-A MI Unggulan Nurul Islam (NURIS) Jember	- Sama-sama mengembangkan media pada materi wujud zat dan perubahannya. - Sama-sama menggunakan model ADDIE. - Sama-sama meningkatkan pemahaman peserta didik.	- Produk terdahulu berupa media digital berbasis Bamboozle. - Produk penelitian ini berupa media fisik lingkaran putar berbahan papan kayu yang dilengkapi kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga, serta barcode video dan kuis.
3	Nabila Chamalia, Eni Nurhayati, dan Galuh Kartika Dewi	Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar untuk Menigkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas	- Sama-sama menggunakan media berbentuk roda putar. - Sama-sama meningkatkan keaktifan	- Produk terdahulu berupa spin roda berisi gambar dan keterangan materi ciri-ciri makhluk

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

	(2024)	IV Sekolah Dasar	dan pemahaman peserta didik.	hidup. - Produk penelitian ini berupa lingkaran putar yang memuat kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat, serta barcode video dan kuis pada materi wujud zat dan perubahannya.
4	Shella Rantika Ardya Maharani (2025)	Pengembangan Multimedia Berbantuan Bamboozle pada Materi Perubahan Wujud Zat untuk Siswa Kelas IV SDN 2 Bangunmulyo	- Sama-sama mengembangkan media roda putar. - Sama-sama menggunakan model ADDIE. - Sama-sama meningkatkan hasil belajar peserta didik	- Produk terdahulu berupa roda putar berisi gambar hewan dan kartu soal pada mata pelajaran bahasa Indonesia - Produk penelitian ini berupa lingkaran putar yang dilengkapi kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat, barcode video dan kuis pada materi IPAS.
5	Yazid Fatkhul Mujib & Heru	Miskonsepsi Siswa Kelas IV SD pada Materi Wujud	- Sama-sama berfokus pada materi wujud zat dan	- Penelitian terdahulu tidak mengembangkan produk

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

	Purnomo (2025)	Zat dan Perubahannya	perubahannya. - Sama-sama bertujuan meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.	media, tetapi menggunakan tes diagnostik two-tier untuk mengidentifikasi miskonsepsi. - Penelitian ini mengembangkan lingkaran putar sebagai media konkret berbentuk roda putar yang di lengkapi kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga, serta barcode video dan kuis.

Berdasarkan hasil kajian terhadap lima penelitian terdahulu, diketahui bahwa masing-masing penelitian memiliki keunggulan dalam mengembangkan maupun menerapkan media pembelajaran sesuai dengan tujuan penelitian. Namun, masih terdapat beberapa keterbatasan pada produk yang dikembangkan sehingga menjadi dasar bagi penelitian ini untuk menghadirkan inovasi melalui pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat (LIPERZAT). Adapun analisis terhadap masing-masing penelitian terdahulu adalah sebagai berikut:

1. Analisis Penelitian terdahulu Iftitah Alfiah, Media roda putar berdendang yang dikembangkan telah dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Namun, produk tersebut masih berfokus pada pembelajaran tematik dengan penambahan unsur musik dan belum dilengkapi contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat,

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

maupun barcode yang terhubung dengan video pembelajaran dan kuis interaktif. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang mengintegrasikan media konkret dan teknologi sederhana sehingga lebih sesuai untuk membantu peserta didik memahami konsep perubahan wujud zat.

2. Analisis Penelitian terdahulu Shella Rantika Ardya Maharani, Media pembelajaran berbasis Bamboozle mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif. Namun, penggunaannya masih bergantung pada perangkat digital dan akses internet serta belum memanfaatkan benda konkret sebagai media belajar. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan berbahan papan kayu yang dapat digunakan tanpa listrik maupun internet serta dilengkapi contoh benda konkret, alat peraga, barcode video pembelajaran, dan kuis interaktif.
3. Analisis penelitian terdahulu Naily Inayah dan Muhammad Suwignyo Proyogo, Media spin roda berputar terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik. Akan tetapi, produk yang digunakan masih sederhana karena hanya memuat gambar dan keterangan pada materi ciri-ciri makhluk hidup serta belum dirancang khusus untuk materi perubahan wujud zat. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan yang dilengkapi kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat, serta barcode video pembelajaran dan kuis interaktif.
4. Analisis Penelitian terdahulu Nabila Chamelia, Eni Nurhayati, dan Galuh Kartika Dewi, Media roda putar yang dikembangkan telah dinyatakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

layak dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Namun, produk tersebut masih difokuskan pada pembelajaran Bahasa Indonesia dan belum dirancang untuk menjelaskan konsep IPA yang memerlukan visualisasi maupun contoh nyata. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan yang memadukan roda putar, kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat, serta barcode video pembelajaran dan kuis interaktif.

5. Analisis peneliti terdahulu Muhammad Yazid Fatkhul Mujib dan Heru Purnomo, Penelitian ini berhasil mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik pada materi wujud zat dan perubahannya. Namun, penelitian tersebut belum menghasilkan media pembelajaran sebagai solusi untuk mengatasi miskonsepsi yang ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan sebagai media pembelajaran konkret yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep perubahan wujud zat secara lebih nyata dan mengurangi miskonsepsi.

Berdasarkan hasil analisis terhadap lima penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas penggunaan media roda putar maupun media digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, belum terdapat penelitian yang mengembangkan media pembelajaran berbentuk roda putar pada materi wujud zat dan perubahannya yang mengintegrasikan kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga perubahan wujud zat, serta barcode yang terhubung dengan video pembelajaran dan kuis interaktif dalam satu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

produk. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebagai bentuk kebaruan *(novelty)* untuk mendukung pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar.

B. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan guru untuk menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Media ini bisa berupa benda, gambar, atau alat lain yang membantu menjelaskan isi pelajaran. Dengan adanya media, penyampaian materi tidak hanya melalui kata-kata, tetapi juga bisa dilihat dan dirasakan secara langsung oleh peserta didik. Penggunaan media membuat pembelajaran menjadi lebih jelas dan tidak membosankan. Peserta didik tidak hanya mendengarkan, tetapi juga bisa mengamati bahkan mencoba secara langsung. Hal ini dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih baik.[27]

b. Jenis- jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki berbagai macam bentuk. Ada yang menggunakan media visual seperti gambar, poster, dan alat peraga. Ada juga media audio yang mengandalkan suara, serta media audiovisual seperti vidio yang menggabungkan gambar dan suara. Selain itu, media juga dapat dibedakan menjadi media digital dan non

[27] Steven tubaggus, *"Prinsip dan Penerapan Media Pembelajaran"* (Bandung: Widina Media Utama, 2025): 3

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

digital. Media digital biasanya menggunakan teknologi seperti komputer atau proyektor, sedangkan media non-digital berupa alat sederhana seperti papan tulis atau benda nyata. Untuk peserta didik sekolah dasar, media yang bersifat konkret lebih mudah dipahami karena mereka masih berada pada tahap belajar melalui pengalaman langsung.[28]

c. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran memberikan banyak manfaat dalam proses belajar. Media dapat membantu menjelaskan materi yang sulit menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu, media juga dapat menarik perhatian peserta didik sehingga mereka lebih fokus saat belajar. Media juga membuat suasana belajar menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran dan tidak mudah bosan. Dengan ini, penggunaan media dapat membantu meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.[29]

2. Media Pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat

a. Pengertian Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat

Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat merupakan media pembelajaran berbentuk lingkaran yang dapat diputar. Media ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami materi tentang

[28] Azhar Arsyad, *"Media Pembelajaran, edisi revisi,"* (Depok: Rajawali Pers, 2020): 45-48

[29] Muhammad Yaumi, *"Media dan Teknologi Pembelajaran"* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2021): 70-72

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

wujud zat dan perubahannya dengan cara yang lebih sederhana dan menarik. Melalui media ini, peserta didik dapat melihat secara langsung bagian-bagian materi yang ditampilkan. Dengan adanya media ini pemebelajaran tidak hanya bersifat teori saja tetapi juga melibatkan aktivitas yang membuat peserta didik lebih mudah memahami konsep.[30]

b. Karakteristik Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat

Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat merupakan media pembelajaran non-digital yang dirancang secara menarik dan interaktif dengan bentuk lingkaran yang dapat diputar. Desain ini memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan media, sehingga proses pembelajaran tidak hanya bersifat satu arah, tetapi lebih aktif dan partisipatif. Media ini memuat materi tentang wujud zat, yaitu zat padat, cair, dan gas, yang disusun secara sistematis beserta alur perubahan wujudnya. Penyajian materi dalam bentuk visual yang terstruktur membantu peserta didik dalam memahami hubungan antar konsep secara lebih jelas.[31]

Keunggulan utama media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat terletak pada penggunaan benda konkret atau contoh nyata yang ditempelkan pada media. Hal ini sangat sesuai dengan karakteristik

[30] Iksan saputra, Elya Rosalina, dan Asep Sukenda Egok, "Pengembangan Media Roda Berputar (Rotar) Dalam Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 2 Trikarya," *Jurnal Profesi Pendidikan (JPP)* 1, no. 2 (Desember 2022): 100-106. https://doi.org/10.22460/jpp.v1i2.10918

[31] Isnani Wahyuningrum, Septi Adelia Putri, dan Nela Rofisian, "Penerapana Media Pembelajaran Papan Pintar Muatan IPA Perubahan Wujud Benda di Sekolah Dasar," *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran (JTPP)* 1, no. 02 (desember, 2023): 331. https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/61

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

peserta didik sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret, sehingga konsep yang bersifat abstrak dapat dipahami melalui pengalaman langsung, seperti melihat dan menyentuh objek. Selain itu, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat bersifat praktis dan mudah digunakan karena tidak memerlukan perangkat elektronik maupun aliran listrik. Hal ini memudahkan guru dalam menggunakannya di berbagai kondisi pembelajaran serta mendukung terciptanya pembelajaran yang efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat merupakan media pembelajaran visual kontekstual yang membantu menghubungkan konsep teori dengan pengalaman belajar secara langsung. Media ini dirancang untuk mempermudah peserta didik memahami materi melalui tampilan visual dan interaksi aktif. Penggunaannya mengutamakan keterlibatan peserta didik melalui aktivitas memutar media serta mengamati ilustrasi dan benda konkret. Hal ini membantu peserta didik memahami materi wujud zat dan perubahannya yang sebelumnya bersifat abstrak. Dengan demikian, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada pembelajaran IPAS secara lebih efektif.[32]

[32] Syufi raudah, Ahmad suriansyah, dan celia cinantya“efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan keaktifan dan ,inat belajar pada siswa sekolah dasar,” *Maras: jurnal penelitian multidisiplin* 2, no. 4. (Desember 2024). https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.559

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

1. Alat dan bahan & langkah-langkah membuat (Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat):
   a. Alat
      1. Alat pemotong kayu (mesin potong)
      2. Bor listrik
      3. Penggaris dan pensil (mengukur titik tengah)
      4. Ampelas (manual dan mesin)
      5. Obeng
      6. Jangka (alat ukur lingkaran)
      7. Kuas
      8. Cutter
      9. Mesin print
      10. Double tap busa
      11. Gunting
   b. Bahan:
      1. Kayu (ukuran 60cm, 50cm, dan 10cm)
      2. Sekrup kayu (menyatukan bagian)
      3. Lem kayu
      4. Lem G
      5. Vernis
      6. Akrilik
      7. Kertas stiker vynil
      8. Kertas laminating dingin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

9. Karton tebal (1cm)
10. Wadah kotak (P. 6,5cm, L. 4,5cm dan P. 4,5cm, L. 4,5cm)
11. Miniatur es batu balok, kristal, tanaman
12. Kamper
13. Botol dan spray

a. Langkah-langkah pembuatan media

Siapkan bahan berupa kayu dengan ukuran diameter ±50–60 cm untuk bagian utama, serta ukuran 50 cm dan 10 cm untuk bagian penyangga. Gambar pola lingkaran menggunakan jangka, penggaris, dan pensil untuk menentukan ukuran dan titik tengah. Potong kayu sesuai pola menggunakan mesin potong kayu hingga membentuk lingkaran.

Setelah itu, haluskan seluruh permukaan kayu menggunakan amplas manual maupun mesin agar tidak kasar dan aman digunakan. Selanjutnya, tentukan titik tengah lingkaran, kemudian buat lubang menggunakan bor listrik sebagai tempat poros. Pasang sekrup atau baut pada bagian tengah sebagai sumbu putaran, lalu sambungkan bagian lingkaran atas dan bawah menggunakan obeng hingga dapat berputar dengan baik.

Setelah itu, lapisi permukaan kayu menggunakan vernis dengan bantuan kuas agar tampilan lebih rapi, mengkilap, dan tahan lama. Tambahkan lapisan akrilik yang sudah di desain dan dicetak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

printing pada bagian atas untuk memperindah erta memperkuat media.

b. Pembuatan desain materi

Buat desain materi perubahan wujud zat (padat, cair, gas serta mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal, dan menyublim) menggunakan perangkat komputer, kemudian cetak menggunakan mesin print pada kertas stiker vinyl.

Setelah dicetak, potongan pizza menggunakan gunting atau cutter. Selanjutnya, lapisi stiker menggunakan kertas laminating dingin agar lebih kuat dan tidak mudah rusak. Siapkan karton tebal (1 cm), lalu potong sesuai ukuran desain menggunakan cutter. Tempelkan stiker di karton yang telah dilaminasi. Setelah itu, pasang potongan materi tersebut pada bagian tengah media putar sesuai dengan pembagian konsep wujud zat agar mudah dipahami oleh peserta didik.

c. Penambahan kotak miniatur dan komponennya

Siapkan wadah kotak kecil sesuai ukuran yang telah ditentukan. Tempelkan kotak pada bagian luar lingkaran menggunakan double tape busa agar menempel kuat dan memiliki efek timbul. Masukkan dan tempelkan benda konkret seperti miniatur es batu, kristal, tanaman, kamper, serta botol dan spray ke dalam wadah tersebut sesuai dengan konsep perubahan wujud zat. Penambahan komponen ini

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan interaktif bagi peserta didik.

3. Materi Wujud Zat dan Perubahannya

Materi wujud zat dan perubahannya salah satu materi penting dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Wujud zat adalah bentuk suatu benda yang dapat berupa padat, cair, dan gas, dimana setiap jenis memiliki ciri yang berbeda, seperti bentuk dan sifatnya. Selain itu, zat juga dapat mengalami perubahan dari satu bentuk ke bentuk lainya, yang dikenal sebagai perubahan wujud zat, seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal dan menyublim. Perubahan terserbut sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya es yang mencair menjadi air atau air yang dipanaskan berupa menjadi uap.[33]

4. Teori Belajar yang Mendukung

Peserta didik sekolah dasar pada tahap perkembangan kognitif yang masih membutuhkan pengalaman nyata dalam belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat jean piaget yang menyatakan bahwa anak usia 7-11 tahun berada pada tahap operasionel konkret. Pada tahap ini, peserta didik lebih mudah memahami materi jika disajikan dalam bentuk nyata atau dapat diamati secara langsung, dibandinngkan dengan konsep yang bersifat abstrak. Bedasarkan hal tersebut, penggunaan media pembelajaran yang bersifat konkret menjadi sangat penting dalam proses pembelajaran. Media seperti Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dapat membantu peserta

[33] Haryono, *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas IV*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Kemendikbud, 2020): 60-63

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

didik memahami materi wujud zat dan perubahannya dengan lebih jelas, karena mereka dapat melihat dan berinteraksi langsung dengan media. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik.[34]

Selain itu, teori belajar *Bruner* juga menjelaskan bahwa proses belajar berlangsung melalui tiga tahap, yaitu tahap enaktif (melalui tindakan langsung), tahap ikonik (melalui gambar atau visual), dan tahap simbolik (melalui bahasa atau simbol). Dalam pembelajaran di sekolah dasar, tahap enaktif dan ikonik memiliki peran penting karena peserta didik masih membutuhkan bantuan benda konkret dan visual untuk memahami konsep pembelajaran.[35]

Berdasarkan kedua teori tersebut, penggunaan media pembelajaran yang bersifat konkret sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dapat membantu peserta didik memahami materi wujud zat dan perubahannya dengan lebih jelas, karena peserta didik dapat melihat, menyentuh, dan berinteraksi langsung dengan media. Dengan demikian, penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam pembelajaran sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik serta dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan mudah dipahami.

---

[34] Rela Imanullhaq, Ichsan, "Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun Sebagai Dasar Kebutuhan Media Pembelajaran," *Jurnal Waniambey: Journal Of Islamic Education* 3, no. 2 (Desember 2022): 128-131. https://doi.org/10.53837/waniambey.v3i2.174

[35] Jerome S. Bruner, *The Process of Education* (Cambridge: Harvard University Press, 1960), hlm. 33–45.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

5. Model Pengembangan ADDIE

Model ADDIE mmerupakan salah satu model yang digunakan dalam proses pengembangan produk pembelajaran. Model ini terdiri dari lima tahapan, analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Setiap tahap saling berkaitan dan dilakukan secara bertahap agar produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan. Model ADDIE dipilih karena memiliki langkah-langkah yang jelas, terstruktur, dan mudah diterapkan. Melalui tahap analisis, peneliti dapat mengetahui kebutuhan peserta didik. Selanjutnya, tahap perancangan dan pengembangan dilakukan untuk membuat media pembelajaran yang sesuai. Tahap perancangan dan pengembangan dilakukan untuk membuat media pembelajaran yang sesuai. Tahap implementasi digunakan untuk menguji penggunaan media, sedangkan evaluasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan perbaikan produk. Dengan menggunakan model ADDIE, media pembelajaran yang dikembangkan dapat lebih terararah, sistematis, serta sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.[36]

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

[36] Benny A. Pribadi, *Desain dan Pengembangan Progam Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2020): 25-30

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) atau penelitian dan pengembangan. Metode ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan suatu produk pembelajaran yang dirancang secara sistematis, kemudian diuji kelayakan dan kefektifannya sebelum digunakan secara lebih luas. Pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam penelitian ini didasarkan pada hasil analisis kebutuhan yang dilakukan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran, kegiatan belajar IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks. Media pembelajaran yang digunakan guru masih terbatas sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep wujud zat dan perubahan wujud zat secara konkret.

Temuan tersebut sejalan dengan beberapa penelitian pengembangan media pembelajaran yang menunjukkan bahwa analisis kebutuhan melalui observasi, wawancara, dan angket diperlukan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran sebelum pengembangan produk dilakukan. Keterbatasan penggunaan media pembelajaran serta dominasi penggunaan buku teks menjadi salah satu faktor yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan memahami konsep pembelajaran secara optimal.

Model pengembangan dan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu model pengembangan ADDIE. Model ADDIE (*Analysis, Design,*

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Development, Implementation, and Evaluation) penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE sebagai dasar dalam merancang dan mengasilkan media pembelajaran. Model ini dipilih karena memiliki tahapan kerja yang urut dan mudah dipahami, sehingga sesuai untuk pengembangan produk pendidikan. Selain itu, langkah-langkah dalam model ADDIE tersusun secara sistematis dan membantu peneliti dengan terarah mulai dari tahap awal hingga tahap akhir. ADDIE sendiri merupakan singkatan dari *Anlysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluatuion* (evaluasi). Kelima tahapan ini tersebut saling berkaitan dan tidak berdiri sendiri, setiap tahap menjadi dasar bagi tahap berikutnya sehingga membentuk proses yang berkaitan. Apabila pada salah satu tahap ditemukan kekurangan, maka dapat dilakukan perbaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.[37]

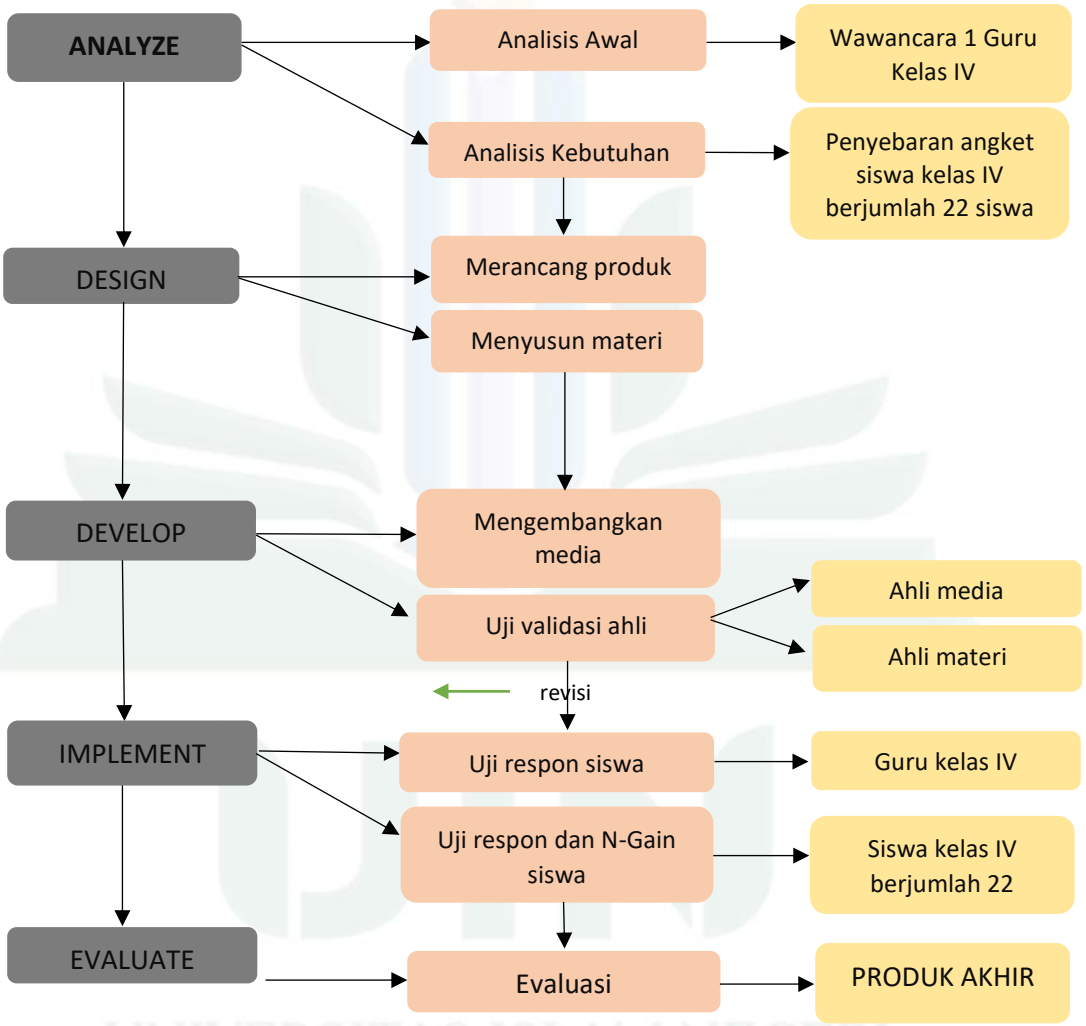
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

[37] Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2020): 284-287

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan ini menggunakan tahapan model ADDIE sebagai berikut:



Gambar 1. 1

Model Pengembangan ADDIE di SDN 4 Kabat

berikut catatan pada gambar:

1. Pada shape warna abu-abu menunjukkan skema inti dari tahapan model ADDIE
2. Pada shape peach menunjukkan tahap pelaksanaan dari skema ini

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

3. Pada shape kuning menunjukkan perincian dari pelaksanaan shape peach
4. Alur garis lurus berwarna hitam menunjukkan tahap alur inti
5. Alur garis lurus berwarna hijau menunjukkan tahap revisi

Berikut penjabaran tahapan-tahapan model pengembangan ADDIE:

Tahapan prosedur penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh peneliti secara sistematis hingga menghasilkan prosuk akhir. Prosedur pengembangan yang digunakan mengacu pada model ADDIE yang dikenalkan oleh *Robert Maribe Branch* dan banyak digunakan dalam penelitian pengembangan di bidang pendidikan. Model ini terdiri dari lima tahapan utama, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (pengembangan), *Implentation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi). Melalui kelima tahap tersebut, peneliti dapat merancang, mengembangkan seta menilai kelayakan produk yang dibuat secara terstruktur. Model ADDIE dipilih karena langkah-langkahnya jelas, urut, dan mudah diterapkan dalam proses media pembelajaran.[38]

1. Analisis (*analysis)*

   Tahap analisis merupakan langkah awal dalam pengembangan media pembelajaran yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan serta permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan penyebaran angket untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi

[38] Rahmawati Iswantary, donna boedi maritasari, abdul aziz, dan aswasulasikin. "Pengembangan Media *Busy Book* untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V," *Jurnal pendidikan Dasar* 11, no. 1(Juni 2023): 117. https://doi.org/10.46368/jpd.v11i1.854

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat.[39]

Analisis awal dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan guru kelas IV untuk mengetahui kondisi pembelajaran IPAS, khususnya pada materi wujud zat dan perubahannya. Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dengan memanfaatkan buku teks, papan tulis, dan spidol sebagai media utama. Penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas menyebabkan peserta didik kurang memperoleh pengalaman belajar yang konkret, sehingga sebagian peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep perubahan wujud zat.

Hasil wawancara dengan guru kelas juga menunjukkan bahwa guru masih membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, serta mampu membantu peserta didik memahami materi melalui contoh yang lebih nyata. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Analisis kebutuhan dilakukan untuk memperkuat hasil analisis awal mengenai kebutuhan media pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti menyebarkan angket kepada 22 peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Berdasarkan hasil pengolahan angket,

[39] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,* (Bandung: Alfabeta, 2022): 35

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

diperoleh skor sebesar 675 dari skor maksimal 1.100, atau sebesar 61,36%, yang termasuk dalam kategori cukup dibutuhkan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik, mudah digunakan, interaktif, serta mampu membantu mereka memahami materi wujud zat dan perubahannya secara lebih konkret.

Berdasarkan hasil analisis awal dan analisis kebutuhan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya memerlukan media pembelajaran yang mampu meningkatkan perhatian, keaktifan, dan pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebagai solusi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan kontekstual.

2. Perancangan *(Design)*

Tahap desain *(Design)* merupakan tahap kedua dalam model ADDIE yang bertujuan untuk merancang media pembelajaran berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini, peneliti menyusun rancangan pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat secara sistematis. Kegiatan yang dilakukan meliputi perumusan tujuan pembelajaran, penentuan materi yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran IPAS kelas IV pada materi wujud zat dan perubahannya, penyusunan desain media sesuai spesifikasi produk yang telah direncanakan, serta pemilihan bahan dan komponen media dengan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

memperhatikan aspek fungsi, keamanan, daya tahan, dan kesesuaian dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Selain itu, pada tahap ini peneliti juga merancang komponen pendukung media, seperti kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga sederhana, serta *barcode* yang berisi video pembelajaran dan kuis interaktif sebagai penunjang proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D), sehingga pada tahap desain peneliti juga menyusun instrumen penelitian yang akan digunakan pada tahap pengembangan. Instrumen tersebut meliputi lembar validasi untuk ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran, serta angket respons peserta didik. Penyusunan instrumen dilakukan untuk memperoleh data mengenai tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebelum diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

3. Pengembangan *(Development)*

Tahap pengembangan merupakan tahap merealisasikan rancangan media yang telah disusun pada tahap desain menjadi produk yang nyata. Pada tahap ini, peneliti mulai membuat media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sesuai dengan desain yang telah dirancang sebelumnya.

Pengembangan media dilakukan dengan menggunakan bahan utama berupa kayu yang dibentuk menjadi lingkaran dan dapat diputar. Proses pembuatan meliputi pemotongan kayu, penghalusan permukaan, perakitan bagian media, serta pemasangan komponen pendukung seperti

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

kartu materi, akrilik, dan miniatur benda konkret. Selain itu, peneliti juga menyusun materi pembelajaran yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran IPAS kelas IV pada materi wujud zat dan perubahannya. Materi tersebut disajikan dalam bentuk visual yang menarik dan ditempatkan pada bagian lingkaran media agar mudah dipahami oleh peserta didik. Dalam proses pengembangan, peneliti memperhatikan aspek tampilan, kejelasan materi, kemudahan penggunaan, serta interaktivitas media agar sesuai dengan karakteristik peserta didik.

4. Implentasi *(Implementation)*

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan media pembelajaran yang telah dikembangkan dan divalidasi ke dalam kegiatan pembelajaran yang sebenarnya. Pada tahap ini, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV pada materi wujud zat dan perubahannya sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Sebelum digunakan dalam pembelajaran, media yang telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media terlebih dahulu direvisi berdasarkan saran dan masukan yang diberikan. Setelah itu, media diuji cobakan kepada guru untuk mengetahui kesesuaian materi, kemudahan penggunaan, serta kejelasan tampilan media. Hasil uji respons guru digunakan sebagai dasar untuk melakukan penyempurnaan media sebelum diterapkan kepada peserta didik. Selanjutnya, media diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas IV dengan melibatkan seluruh peserta didik

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

sebagai subjek penelitian. Dalam pelaksanaannya, peserta didik diberikan kesempatan untuk menggunakan media secara langsung sehingga dapat berinteraksi dengan materi yang disajikan.[40]

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pengamatan terhadap penggunaan media, meliputi respon peserta didik, tingkat keterlibatan, serta kemudahan penggunaan media. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan data melalui angket respon peserta didik untuk mengetahui tingkat kemenarikan dan kepraktisan media dalam pembelajaran. Tahap implementasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran serta membantu peserta didik dalam memahami materi wujud zat dan perubahannya. Karena jumlah subjek penelitian terbatas, maka uji coba dilakukan pada satu kelas tanpa membedakan antara skala kecil dan skala besar.

5. Evaluasi *(Evaluation)*

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam model ADDIE yang bertujuan untuk menilai kualitas media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli, hasil uji coba kepada peserta didik, serta masukan yang diberikan oleh validator dan pengguna media. Masukan tersebut digunakan sebagai dasar penyempurnaan produk agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

[40]Abdul Latip, "Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Literasi Sains" *Jurnal Diksains* 2, no. 2 (juni 2022): 106-107. https://doi.org/10.33369/diksains.2.2.102-108

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Berdasarkan hasil evaluasi, media ini memperoleh rata-rata persentase validasi sebesar 86,75% dengan kategori sangat layak. Selain itu, hasil angket respons peserta didik memperoleh persentase sebesar 87,27% dengan kategori sangat baik, sedangkan hasil analisis N-Gain sebesar 83% menunjukkan bahwa media efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, media lingkaran putar perubahan wujud zat dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi.[41]

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui kelayakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebelum digunakan dalam pembelajaran secara lebih luas. Uji coba ini melibatkan validator ahli, guru, dan peserta didik.

1. Tahap Uji Validitas

Uji validitas dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Tahap ini bertujuan untuk menilai kesesuaian isi materi, kejelasan tampilan, serta penggunaan bahasa dalam media. Hasil validasi digunakan

[41] Budi Darma Putra, Sri Sasmita Dahlan, "Pengembangan Pelatihan Pertanian Berbasis Model *ADDIE (Analysis, Desaign, Development, Implementation dan Evaluation)*, *Jurnal Eboni* 4, no. 1 (Juli 2022): 38. https://doi.org/10.46918/eboni.v4i1.1562

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

untuk mengetahui kekurangan produk dan sebagai dasar perbaikan sebelum media diterapkan di kelas.

2. Tahap Uji Respons Guru

Setelah direvisi berdasarkan hasil validasi, media diuji kepada guru kelas IV untuk mengetahui kesesuaian materi dengan pembelajaran, kemudahan penggunaan, serta kejelasan tampilan media. Hasil uji respons guru digunakan sebagai bahan penyempurnaan sebelum media digunakan oleh peserta didik.

3. Tahap Uji Respons Peserta Didik

Tahap uji respons peserta didik dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan kemenarikan media yang telah dikembangkan. Subjek uji coba adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 22 siswa, terdiri dari 11 laki-laki dan 11 perempuan. Pada tahap ini, peserta didik menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat secara langsung dalam pembelajaran IPAS. Setelah penggunaan media, peserta didik diminta memberikan tanggapan melalui angket untuk memperoleh data kuantitatif mengenai kemudahan penggunaan, kemenarikan, serta manfaat media dalam membantu pemahaman materi.

Selain angket, peneliti juga melakukan wawancara kepada beberapa peserta didik untuk memperoleh data yang lebih mendalam. Melalui tahap ini, peneliti dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan media serta menilai tingkat kepraktisan dan efektivitas media Lingkaran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Putar Perubahan Wujud Zat dalam membantu peserta didik memahami materi wujud zat dan perubahannya.

D. Desain Uji Coba Produk

Desain uji coba disusun sebagai lanjutan dari tahap pengembangan dan revisi produk. Pada tahap ini, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang telah dinyatakan layak berdasarkan hasil validasi ahli diimplementasikan dalam pembelajaran IPAS kelas IV pada materi wujud zat dan perubahannya. Data diperoleh melalui observasi, angket, serta tanggapan guru dan peserta didik untuk menilai kepraktisan, efektivitas, dan kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran serta karakteristik peserta didik sekolah dasar.[42]



Gambar 1. 2
Desain Uji Coba Produk

1. Subjek Uji Coba Produk

Subjek dalam uji coba adalah peserta didik kelas IV di SDN 4 Kabat Banyuwangi pada mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan

[42]Dyah Ratnasari, Isa Ansori, "Media *Smart Apps Creator* Berbasis *Problem Based Learning* Meningkatkan Kemampuan Menulis Kalimat Efektif", *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 8, no. 1(November 2024): 13.https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.68614

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

perubahannya. Seluruh peserta didik dalam satu kelas dilibatkan agar peneliti memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai penggunaan media. Melalui uji coba ini, peniliti dapat mengetahui sejauh mana media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat membantu peserta didik dalam memahami perbedaan wujud seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, dan menyublim. Selain itu, uji coba ini juga memberikan pengalaman langsung bagi peniliti dalam melihat respon nyata peserta didik terhadap media yang dikembangkan, baik dari segi ketertarikan,keaktifan, maupun pemahaman selama proses pembelajaran. Selain peserta didik subjek uji coba pada peneletian meliputi 3 validator diantaranya:

a. Ahli Media

Ahli media adalah seseorang yang memiliki keahlian dalam bidang media pembelajaran dan berperan sebagai validator untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan. Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui apakah media tersebut sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran. Ahli media pembelajaran yang dijadikan validator media pembelajaran berjumlah satu orang. Sehingga didapatkan subjek uji validator ahli media adalah Bapak Dr. Nurul Huda, S. Kom, M.Pd.I.

b. Ahli Materi

Ahli materi adalah seseorang yang memiliki keahlian dalam bidang materi pembelajaran dan bertugas memberikan penilaian serta

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

masukan terhadap isi materi pada media yang dikembangkan. Penilaian ini dilakukan untuk memastikan bahwa materi yang disajikan sudah sesuai dan tepat digunakan dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti melibatkan dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yaitu Bapak Drs. Joko Suroso, M.Pd., sebagai ahli materi.

c. Ahli Pembelajaran

Ahli Pembelajaran peneliti mengambil guru kelas yang berada di lokasi penelitian, yaitu guru kelas IV DI Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi, Ibu Lyna Hafilah, S.Pd.

2. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa pendapat, saran, kritik, serta komentar dari ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru, dan peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Data ini digunakan untuk mengetahui kualitas produk serta sebagai dasar dalam melakukan perbaikan dan penyempurnaan media. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian menggunakan angket yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru, dan peserta didik. Data kuantitatif berupa skor atau nilai yang digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan, kemenarikan, kepraktisan, serta efektivitas media yang dikembangkan.[43]

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

[43]Sandu, M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi penelitian,* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2020): 68

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Observasi dilakukan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi untuk mengetahui kondisi pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya. Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dengan memanfaatkan buku paket, papan tulis, dan spidol sebagai media utama. Penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas menyebabkan peserta didik belum memperoleh pengalaman belajar yang konkret sehingga pemahaman terhadap konsep wujud zat dan perubahannya belum optimal. Selama proses pembelajaran, sebagian peserta didik terlihat kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, seperti kurang berpartisipasi dalam kegiatan tanya jawab dan diskusi. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru memerlukan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebagai media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih konkret serta meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran.[44]

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran IPAS, khususnya pada materi wujud zat dan perubahannya. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa peserta didik

[44]Sandu, M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi penelitian,* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2020): 68

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

masih mengalami kesulitan dalam memahami materi, terutama dalam membedakan berbagai jenis perubahan wujud zat yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga menjelaskan bahwa selama proses pembelajaran lebih sering menggunakan metode ceramah, buku paket, dan papan tulis sebagai media pembelajaran. Menurut guru, cara tersebut terkadang membuat peserta didik cepat merasa bosan dan kurang aktif mengikuti pembelajaran.[45]

Selain itu, guru mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tersedia di sekolah masih terbatas sehingga penyampaian materi lebih banyak dilakukan melalui penjelasan secara lisan. Akibatnya, peserta didik kurang memperoleh pengalaman belajar secara langsung dan masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan materi dengan contoh yang ada di lingkungan sekitar. Guru juga menyampaikan bahwa diperlukan media pembelajaran yang menarik, mudah digunakan, dan melibatkan peserta didik secara aktif agar proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta membantu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi wujud zat dan perubahannya. Hasil wawancara tersebut menjadi dasar bagi peneliti dalam merancang dan mengembangkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik kelas IV.

3. Dokumentasi

[45] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,* (Bandung: Alfabeta, 2021):137

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh selama proses penelitian. Dokumentasi meliputi foto kegiatan pembelajaran saat penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat, hasil kerja peserta didik, data jumlah peserta didik, serta catatan kegiatan penelitian. Dokumentasi tersebut berfungsi sebagai bukti pelaksanaan penelitian sekaligus mendukung data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, angket, dan tes.[46]

4. Angket

   Angket digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data mengenai kualitas media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat. Angket diberikan kepada ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, dan peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Data yang diperoleh digunakan untuk menilai kelayakan media, kesesuaian materi, serta respons peserta didik terhadap kemenarikan, kemudahan penggunaan, dan manfaat media dalam pembelajaran. Hasil angket tersebut menjadi dasar dalam menentukan kualitas media serta melakukan perbaikan dan penyempurnaan agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

5. Instrumen Pengumpulan Data

   Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket untuk memperoleh data mengenai kualitas media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat. Angket yang digunakan terdiri atas angket ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, dan angket respons peserta didik.

[46] Nana Syaoh Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021): 221

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Angket ahli digunakan untuk menilai kelayakan media dari aspek isi, tampilan, dan kesesuaian dengan pembelajaran, sedangkan angket respons guru dan peserta didik digunakan untuk menilai kepraktisan, kemudahan penggunaan, dan kemenarikan media. Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dianalisis untuk menentukan tingkat kelayakan media serta menjadi dasar dalam penyempurnaan produk.

a. Ahli Media

Validasi Ahli media dilakukan oleh seseorang yang memiliki keahlian dalam bidang media pembelajaran yaitu Bapak Dr. Nurul Huda, S. Kom, M.Pd.I.

Tabel 2.1

Instrumen Penilaian Ahli Media

No.	Kriteria	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemenarikan desain media					
2.	Ketepatan penggunaan tema dalam desain					
3.	Kesesuaian gambar atau ilustrasi menarik serta relevan dengan materi.					
4.	Desain media memberikan kesan edukatif dan menyenangkan.					
5.	Media mudah digunakan dan aman untuk peserta didik .					
6.	Kualitas gambar jelas, tidak buram dan proposional.					
7.	Media secara fleksibel baik digunakan individu maupun kelompok.					
8.	Media dapat digunakan jangka panjang.					
9.	Ukuran media mendukung kenyamanan saat digunakan.					

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

10.	Setiap komponen media memiliki komponen dengan fungsi yang jelas.					
11.	Mendukung aktivitas belajar peserta didik.					

b. Ahli Materi

Validasi Ahli media dilakukan oleh seseorang yang memiliki keahlian dalam bidang media pembelajaran yaitu Bapak Drs. Joko Suroso, M.Pd.

Tabel 3.1
Instrumen Penilaian Ahli Materi

No	Kriteria	Skor Penilain				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.					
2.	Kesesuain materi dengan karakteristik peserta didik .					
3.	Ketepatan konsep dan kebenaran isi materi.					
4.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.					
5.	Kejelasan petunjuk atau instruksi pada media.					
6.	Kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku.					
7.	Cakupan materi yang telah disajikan.					
8.	Kesesuaian media dengan materi pembelajaran.					

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

9.	Keterkaitan materi dengan nilai-nilai karakter dan profil pelajar pancasila.					
10.	Kemampuan media untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.					
11.	Kemampuan media mendorong keterlibatan aktif peserta didik untuk memahami konsep.					
12.	Kesesuaian media dengan pendekatan pembelajaran konkret pada IPAS.					
13.	Media dapat menambah wawasan peserta didik.					
14.	Keterpaduan antara gambar, warna dan bentuk dengan materi IPAS.					
15.	Latihan soal disesuaikan dengan materi yang disampaikan.					

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

c. Ahli Pembelajaran

Validasi ahli media dilakukan oleh pakar ahli pada pembelajaran yaitu ibu Lyna Hafilah, S.Pd.

Tabel 4.1

Instrumen Penlaian Ahli Materi

No	Kriteria	Skor Peniliaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan kurikulum, tujuan pembelajaran, dan capaian pembelajaran.					
2.	Ketertarikan antara materi yang digunakan dalam media.					
3.	Kebenaran konsep materi wujud zat dan perubahannya yang disajikan..					
4.	Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.					
5.	Materi dalam media mudah dipahami peserta didik					
6.	Petunjuk penggunaan media mudah dipahami.					
7.	Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat memfasilitasi aktivitas belajar peserta didik.					
8.	Media memberikan pengalaman belajar yang nyata dan menyenangkan					
9.	Media aman digunakan oleh peserta didik.					
10.	Media kuat, awet, dan dapat digunakan dalam jangka panjang					
11.	Media memiliki desain yang menarik.					
12.	Penyajian gambar, benda zat padat, cair, gas, dan					

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

	perubahan wujud zat menarik dan variatif.					
13.	Media dapat digunakan dalam berbagai metode pembelajaran.					
14.	Media membantu guru menjelaskan materi dengan lebih mudah.					
15.	Media memiliki potensi meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.					

d. Instrumen Peserta Didik

Validasi ini melibatkan seluruh peserta didik kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi yang menjadi subjek penelitian sebagai berikut:

Tabel 5.1

Instrumen Penilaian Peserta Didik

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Media menarik untuk digunakan saat belajar				
2.	Warna dan gambar pada media membuat saya lebih semangat belajar				
3.	Media membantu saya memahami materi wujud zat.				
4.	Media membantu saya memahami perubahan wujud zat.				
5.	Saya lebih mudah mengingat materi setelah menggunakan media .				
6.	Saya dapat membedakan zat padat, cair, dan gas dengan mudah menggunakan media ini.				

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

7.	Saya menjadi lebih aktif saat pembelajaran berlangsung				
8.	Flash card pada media membantu saya memahami contoh perubahan wujud zat.				
9.	Media membantu saya memahami proses mencair, membeku, menguap, dan mengembun				
10	Saya dapat belajar mandiri menggunakan media .				

6. Teknik Analisis Data

a. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara, serta kritik dan saran dari ahli media, ahli materi, guru, dan peserta didik. Data tersebut dianalisis dengan cara merangkum, mengelompokkan, dan memilih informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Hasil analisis data kualitatif digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat agar layak digunakan dalam pembelajaran.

b. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket penilaian ahli media, ahli materi, serta respon peserta didik terhadap penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat . Data yang diperoleh berupa skor yang dihitung menggunakan skala Likert untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Melalui analisis ini, peneliti dapat mengukur penilaian dan tanggapan responden terhadap media yang

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dikembangkan. Hasil perhitungan kemudian dikategorikan ke dalam kriteria tertentu, seperti sangat layak, layak, cukup layak, atau perlu direvisi, sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan media pembelajaran tersebut.[47]

Tabel 6.1
Penskoran Skla Likert

Skor	Keterngan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Netral (N)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Berdasarkan hasil angket, peneliti menggunakan rumus untuk menentukan nilai atau skor dalam menilai kevalidan produk yang dikembangkan, yaitu sebagai berikut:

$$Presentase = \frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimum} x\ 100$$

Skor yang diperoleh dari perhitungan rumus digunakan sebagai acuan untuk menentukan kategori kevalidan media pembelajaran, dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 7.1
Persentase Validasi Bedasarkan Skala Likert

Skor	Keterangan
0%-20%	Tidak Valid (Layak)
21%-40%	Kurang Valid (Layak)
41%-60%	Cukup Valid (Layak)
61%-80%	Valid (Layak)
81%-100%	Sangat Valid (Layak)

Kriteria kelayakan media pembelajaran ditetapkan berdasarkan tingkat kevalidan dengan rentang persentase 81%–100% yang

[47] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, 9Bandung: Alfabeta, 2022): 244-247

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

termasuk dalam kategori sangat valid atau sangat layak. Apabila media yang telah divalidasi belum mencapai kriteria maksimal, maka media tersebut tetap perlu direvisi berdasarkan saran dan masukan dari para validator. Revisi dilakukan untuk menyempurnakan kualitas media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat agar lebih sesuai dengan tujuan pembelajaran serta memenuhi kriteria kelayakan yang telah ditetapkan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Gambaran Umum Sekolah

SD Negeri 4 Kabat merupakan salah satu sekolah dasar negeri yang berada di Dusun Karangrejo, Kecamatan Kabat, Kabupaten Banyuwangi. Sekolah ini didirikan pada tahun 1979 dan berada di bawah naungan Dinas Pendidikan Kabupaten Banyuwangi. Lokasi sekolah berada di lingkungan pedesaan yang masih asri dengan suasana yang tenang dan dikelilingi oleh area persawahan. Sebagian besar masyarakat di sekitar sekolah berprofesi sebagai petani. Kondisi lingkungan tersebut menciptakan suasana belajar yang nyaman dan mendukung proses pembelajaran. Selain itu, lingkungan sekitar juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.[48]

SD Negeri 4 Kabat merupakan sekolah yang terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan. Di bawah kepemimpinan kepala sekolah, seluruh guru berkomitmen untuk memberikan pembelajaran yang efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Berbagai upaya dilakukan, seperti mengikuti pelatihan, meningkatkan kompetensi guru, serta melakukan evaluasi pembelajaran secara berkala guna meningkatkan mutu pendidikan. Dalam menjalankan program sekolah, SD Negeri 4 Kabat juga menjalin kerja sama yang baik dengan orang tua peserta didik, komite sekolah, dan masyarakat sekitar. Dukungan tersebut menjadi salah satu faktor penting

[48] Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banywangi, *"Profil Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi"* 20 April 2026

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dalam mewujudkan visi dan misi sekolah serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, sehingga peserta didik dapat berkembang secara optimal baik dalam aspek akademik maupun karakter. Kegiatan di SD Negeri 4 Kabat berlangsung mulai pukul 06.30 WIB hingga 13.00 WIB. Sebelum pembelajaran dimulai, peserta didik mengikuti kegiatan pembiasaan seperti apel pagi, doa bersama, senam pagi sesuai jadwal, dan salat Dhuha berjamaah. Selanjutnya, peserta didik mengikuti proses pembelajaran sesuai jadwal yang telah ditentukan dengan diselingi waktu istirahat. Sebelum kegiatan belajar berakhir, peserta didik melaksanakan salat Dzuhur berjamaah, kemudian menutup kegiatan dengan doa bersama sebelum pulang. [49]

1. Visi dan Misi Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banywangi

a. Visi SDN 4 Kabat Banyuwangi

"Mempromosikan SDN 4 Kabat sebagai pusat keunggulan yang mampu menyiapkan dan mengembangkan sumber daya insani yang berkwalitas di bidang IPTEK dan IMTAQ"

b. Misi SDN 4 Kabat Banyuwangi

"Menyelenggarakan akan pendidikan yang berorientasi mutu baik, secara keimanan maupun moral & sosial, sehingga mampu menyiapkan dan mengembangkan sumber daya insani yang berkwalitas di bidang IPTEK dan IMTAQ"

2. Tujuan Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi

[49] Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banywangi, *"Profil Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi"* 20 April 2026

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

a. Meningkatkan prestasi peserta didik di bidang ilmu pengetahuan dan seni budaya.
b. Menghasilkan lulusan yang berkualitas, beriman, dan bertakwa.
c. Membentuk peserta didik yang memiliki sikap sopan santun dan budi pekerti sebagai cerminan akhlak mulia.
d. Membiasakan peserta didik untuk aktif berpartisipasi serta peduli terhadap lingkungan.
e. Menciptakan lingkungan sekolah yang nyaman guna menunjang proses pembelajaran.
f. Menjalin kerja sama yang baik antar warga sekolah dan masyarakat untuk mewujudkan lingkungan sekolah yang BERSERI (Bersih, Sehat, dan Asri).

3. Pendidik dan Tenaga Kependidikan Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi

Pendidik dan tenaga kependidikan di SD Negeri 4 Kabat memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai dengan bidangnya. Jumlah peserta didik di SD Negeri 4 Kabat sebanyak 117 siswa, sedangkan jumlah tenaga pendidik sebanyak 9 orang. Seluruh guru bekerja sama dalam melaksanakan proses pembelajaran dan mendukung kegiatan sekolah agar berjalan dengan baik. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 4 Kabat yang berjumlah 22 peserta didik, terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 9 peserta didik perempuan. Kelas IV dipilih

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

sebagai subjek penelitian karena sesuai dengan materi wujud zat dan perubahannya yang menjadi fokus dalam penelitian.

Wali kelas IV yang sekaligus menjadi ahli pembelajaran dalam penelitian ini adalah Ibu Lyna Hafilah, S.Pd. Beliau merupakan lulusan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Terbuka. Sebagai wali kelas IV, beliau berperan dalam mendampingi proses pembelajaran di kelas serta memberikan masukan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini.

4. Peserta Didik Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat

Pada tahun pelajaran 2025/2026, jumlah peserta didik di SD Negeri 4 Kabat sebanyak 117 siswa. Adapun peserta didik yang menjadi subjek penelitian adalah kelas IV yang berjumlah 22 peserta didik, terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 9 peserta didik perempuan. Kelas IV dipilih sebagai subjek penelitian karena sesuai dengan materi wujudu zat dan perubahannya yang menjadi fokus dalam penelitian ini. Berikut merupakan daftar nama peserta didik kelas IV SD Negeri 4 Kabat.

Daftar Peserta Didik Kelas IV

No.	Nama Peserta Didik	Jenis Kelamin
1.	Abdan Nilum Nabhan	L
2.	Ahmad Ridho zhafir	L
3.	Ahmad Zunaidi	L
4.	Arum pandansari Romadhona	P
5.	Arumni Dewi Revita	P
6.	Aulia Alysatun Nisa Rizkiyah	P
7.	Ayuning Dyah pangestuti	P
8.	David Kummawan	L
9.	Fira umrotul Romadona	P
10.	Ghasta Aulia Uzzamani	P

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

11.	Keisha Maulidiya Luthfiyyatur. R	P
12.	Lisanın Qudsiyah	P
13.	M. Rizki Firmansyah	L
14.	Moch. Ilham	L
15.	Moh. zulfikar Augustian	L
16.	Mohamad Rizqi	L
17.	Maulana	L
18.	Muhammad Alan Maulana	L
19.	Muhammad Aminurrahman	L
20.	Naili Majayannisa	P
21.	Raffa Ardha Wibowo	L
22.	Siti Nur Annisa	P

Bedasarakan hasil pengamatan dan informasi dari guru kelas IV SD Negeri 4 kabat, terdapat sekitar 5-10 peserta didik yang masih memiliki kemampuan memahami materi di bawah rata-rat dibandingkan dengan peserta didik lainnya. Kondisi tersebut terlihat dari hasil belajar yang masih belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) atau nilai yang diharapkan pada beberapa materi. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah dan menarik.

5. Sarana dan Prasarana Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat

Sarana dan prasarana merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. SD Negeri 4 Kabat memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Fasilitas yang tersedia meliputi 6 ruang kelas, 1 ruang kantor, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang perpustakaan, 1 laboratorium, mushola, serta kamar mandi. Selain itu, sekolah juga memiliki sarana pendukung pembelajaran, seperti sound system, mikrofon

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

(mic), dan Smartboard yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran berbasis teknologi.

Adapun sarana yang terdapat di kelas IV sebagai objek penelitian meliputi 1 papan tulis putih (whiteboard), meja dan kursi guru, meja dan kursi peserta didik, serta berbagai poster pembelajaran yang ditempel pada dinding kelas. Sarana tersebut dimanfaatkan oleh guru untuk mendukung proses pembelajaran agar lebih efektif, menarik, dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan.

B. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development)* dengan model ADDIE yang terdiri dari tahap Analysis *(analisis)*, Design *(perancangan)*, Development *(pengembangan)*, Implementation *(implementasi)*, dan Evaluation *(evaluasi)*. Melalui penelitian ini, peneliti menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah melalui tahap validasi oleh ahli media dan ahli materi, serta dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, berdasarkan hasil uji coba di kelas, media ini mampu meningkatkan keaktifan dan keterlibatan peserta didik selama proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembelajaran berlangsung. Peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran karena media yang digunakan bersifat konkret dan interaktif.[50]

Berdasarkan hasil analisis data pretest dan posttest yang dihitung menggunakan N-Gain, diperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media . Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat efektivitas dalam membantu peserta didik memahami materi wujud zat dan perubahannya. Dengan demikian, media pembelajaran tidak hanya layak digunakan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

1. Analisis *(analysis)*

Tahap analisis merupakan langkah awal dalam pengembangan media pembelajaran yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan serta permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan penyebaran angket untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat.

Analisis awal dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi. Observasi dilaksanakan pada tanggal 13–14 Januari 2026 untuk mengetahui kondisi

[50] Yudi hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktik*, (Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), 24

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembelajaran IPAS, khususnya pada materi wujud zat dan perubahannya. Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dengan memanfaatkan buku paket, papan tulis, dan spidol sebagai media utama. Penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas menyebabkan peserta didik belum memperoleh pengalaman belajar yang konkret sehingga pemahaman terhadap konsep wujud zat dan perubahannya belum optimal. Selain itu, selama proses pembelajaran sebagian peserta didik terlihat kurang aktif dalam kegiatan tanya jawab maupun diskusi.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV, yaitu Ibu Lyna, menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi, terutama dalam membedakan berbagai perubahan wujud zat yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga menjelaskan bahwa pembelajaran masih mengandalkan metode ceramah dan buku paket sebagai sumber belajar utama karena media pembelajaran yang tersedia masih terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik mudah merasa bosan dan kurang aktif selama pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, guru menyampaikan bahwa diperlukan media pembelajaran yang lebih menarik, mudah digunakan, dan mampu melibatkan peserta didik secara aktif agar materi lebih mudah dipahami.

Untuk memperkuat hasil analisis awal, peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan menyebarkan angket kepada 22 peserta didik kelas IV. Berdasarkan hasil pengolahan angket, diperoleh skor sebesar 675 dari skor

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

maksimal 1.100, atau sebesar 61,36%, yang termasuk dalam kategori cukup dibutuhkan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, mudah digunakan, serta mampu membantu mereka memahami materi wujud zat dan perubahannya secara lebih konkret. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan analisis kebutuhan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya memerlukan media pembelajaran yang mampu meningkatkan perhatian, keaktifan, dan pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebagai solusi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan kontekstual.

2. Perancangan *(Design)*

Pada tahap perencanaan *(design)*, peneliti menyusun tujuan pembelajaran serta merancang pengembangan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi wujud zat dan perubahannya.

a. Menyusun Tujuan Pembelajaran

Penyusunan tujuan pembelajaran dilakukan dengan mengacu pada Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) Kurikulum Merdeka yang diterapkan di SDN 4 Kabat Banyuwangi serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas IV. Selain merancang tujuan pembelajaran, peneliti juga menyusun instrumen

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pretest dan posttest sesuai dengan materi wujud zat dan perubahannya untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat.

b. Pembuatan Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat

Pada tahap ini, peneliti merancang media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebagai media visual berbentuk lingkaran yang dapat diputar. Media ini didesain untuk menyajikan materi wujud zat dan perubahannya secara lebih konkret melalui tampilan gambar, bagan, dan komponen pendukung lainnya. Perancangan media dilakukan dengan mempertimbangkan aspek tampilan, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik. Media dirancang agar dapat digunakan secara interaktif, sehingga peserta didik dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan memutar media dan mengamati setiap bagian materi yang disajikan.[51] Selanjutnya, untuk mendukung proses pembuatan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , peneliti menyiapkan alat dan bahan yang digunakan da Alat dan bahan & langkah-langkah membuat Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat :

1. Alat dan bahan & langkah-langkah Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat :
    a. Alat pemotong kayu (mesin potong)
    b. Bor listrik

[51] Sudirman sudirman, salma naabillah, dan wachidiyatu umaya "inovasi Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Kreativitas Guru PAI," *Modeling: Jurnal Progam Studi PGMI* 9, no. 3. (September 2022). https://doi.org/10.69896/modeling.v9i3.2806

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

c. Penggaris dan pensil (mengukur titik tengah)
d. Ampelas (manual dan mesin)
e. Obeng
f. Jangka (alat ukur lingkaran)
g. Kuas
h. Cutter
i. Mesin print
j. Double tap busa
k. Gunting

2. Bahan:
   a. Kayu (ukuran 60cm, 50cm, dan 10cm)
      a. Sekrup kayu (menyatukan bagian)
      b. Lem kayu
      c. Lem G
      d. Vernis
      e. Akrilik
      f. Kertas stiker vynil
      g. Kertas laminating dingin
      h. Karton tebal (1cm)
      i. Wadah kotak (P. 6,5cm, L. 4,5cm dan P. 4,5cm, L. 4,5cm)
      j. Miniatur es batu balok, kristal, tanaman
      k. Kamper
      l. Botol dan spray

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

3. Langkah-langkah pembuatan media

   a. Siapkan bahan berupa kayu dengan ukuran diameter ±50–60 cm untuk bagian utama, serta ukuran 50 cm dan 10 cm untuk bagian penyangga. Gambar pola lingkaran menggunakan jangka, penggaris, dan pensil untuk menentukan ukuran dan titik tengah. Potong kayu sesuai pola menggunakan mesin potong kayu hingga membentuk lingkaran.



Gambar 1. 3
Papan kayu

Setelah itu, haluskan seluruh permukaan kayu menggunakan amplas manual maupun mesin agar tidak kasar dan aman digunakan. Selanjutnya, tentukan titik tengah lingkaran, kemudian buat lubang menggunakan bor listrik sebagai tempat poros. Pasang sekrup atau baut pada bagian tengah sebagai sumbu putaran, lalu sambungkan bagian lingkaran atas dan bawah menggunakan obeng hingga dapat berputar dengan baik.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id



Gambar 1. 4
Papan kayu yang sudah di cat

Setelah itu, lapisi permukaan kayu menggunakan vernis dengan bantuan kuas agar tampilan lebih rapi, mengkilap, dan tahan lama. Tambahkan lapisan akrilik yang sudah di desain dan dicetak printing pada bagian atas untuk memperindah erta memperkuat media.



Gambar 1. 5
Pemasangan Akrilik Desain

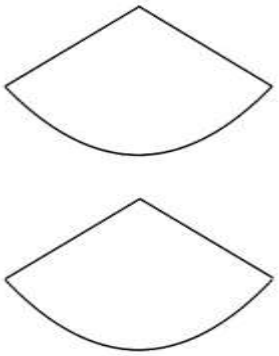
b. Pembuatan desain materi

Buat desain materi perubahan wujud zat (padat, cair, gas serta mencair, membeku, menguap, mengembun, mengkristal, dan menyublim) menggunakan perangkat komputer, kemudian

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

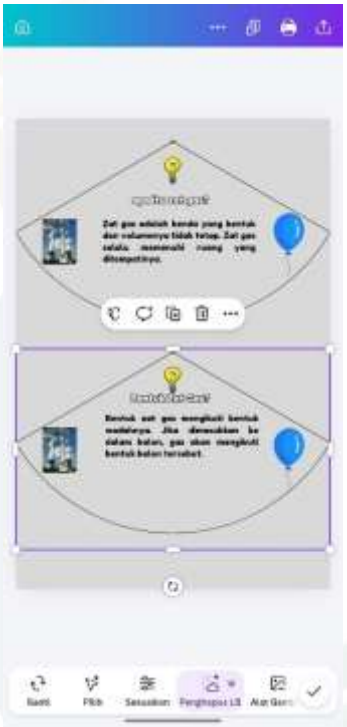
cetak menggunakan mesin print pada kertas stiker vinyl. Setelah dicetak, potongan pizza menggunakan gunting atau cutter. Selanjutnya, lapisi stiker menggunakan kertas laminating dingin agar lebih kuat dan tidak mudah rusak. Siapkan karton tebal (1 cm), lalu potong sesuai ukuran desain menggunakan cutter. Tempelkan stiker di karton yang telah dilaminasi. Setelah itu, pasang potongan materi tersebut pada bagian tengah media putar sesuai dengan pembagian konsep wujud zat agar mudah dipahami oleh peserta didik.



Gambar 1. 6
Kerangka Desain Kartu Materi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id



Gambar 1. 7
Desain Kartu Materi



Gambar 1. 8
Proses Pemotongan Karton

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id



Gambar 1. 9
Hasil Akhir Kartu Materi

c. Penambahan kotak miniatur dan komponennya

Siapkan wadah kotak kecil sesuai ukuran yang telah ditentukan. Tempelkan kotak pada bagian luar lingkaran menggunakan double tape busa agar menempel kuat dan memiliki efek timbul. Masukkan dan tempelkan benda konkret seperti miniatur es batu, kristal, tanaman, kamper, serta botol dan spray ke dalam wadah tersebut sesuai dengan konsep perubahan wujud zat. Penambahan komponen ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan interaktif bagi peserta didik.



Gambar 1. 10
Hasil Akhir Media

3. Pengembangan *(Development)*

Pada tahap ini dilakukan pengembangan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat berdasarkan rancangan yang telah

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

disusun pada tahap sebelumnya. Proses pengembangan meliputi pembuatan media secara nyata serta penyempurnaan desain agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Selanjutnya, media yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media dari segi isi materi, tampilan, serta kesesuaian dengan proses pembelajaran. Hasil penilaian dari para validator digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan perbaikan media. Revisi dilakukan agar media yang dikembangkan menjadi lebih layak, menarik, dan sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV.

a. Validasi Ahli Media

Validator ahli media kepada salah satu dosen IPA yakni bapak Dr. Nurul Huda, S.Kom.M.Pd.I., Adapun hasil validasi media disajikan pada table berikut ini :

Tabel 8.1

Hasil Validasi Ahli Media

No.	Variabel yang dinilai	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Kemenarikan desain media	5	5	100%	SS
2.	Ketepatan penggunaan tema dalam desain	5	5	100%	SS
3.	Kesesuaian gambar atau ilustrasi menarik serta relevan dengan materi	4	5	80%	S
4.	Desain media memberikan kesan edukatif dan	5	5	100%	SS

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

	menyenangkan				
5.	Media mudah digunakan dan aman untuk peserta didik .	5	5	100%	SS
6.	Kualitas gambar jelas, tidak buram dan proposional.	5	5	100%	SS
7.	Media secara fleksibel baik digunakan individu maupun kelompok.	4	5	80%	S
8.	Media dapat digunakan jangka panjang.	5	5	100%	SS
9.	Ukuran media mendukung kenyamanan saat digunakan.	4	5	80%	S
10.	Setiap komponen media memiliki komponen dengan fungsi yang jelas	4	5	80%	S
11.	Mendukung aktivitas belajar peserta didik.	4	5	80%	S
Jumlah Skor		**50**			
Skor Maksimal		**55**			
Persentase		**90,91%**			

Rumus yang digunakan dalam tahap analisis data ini di paparkan sabai berikut:

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

Keterangan:

$\sum x$ = Total perolehan skor empiris pada setiap poin instrumen.

$\sum xi$= Total perolehan skor teoritis/ideal pada setiap point instrumen.

Sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

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

$$P = \frac{50}{55} \times 100\% = 90{,}91\%$$

Berdasarkan hasil validasi media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada tabel di atas, diperoleh total skor sebesar 50 dari skor maksimal 55. Hasil tersebut kemudian dikonversikan ke dalam bentuk persentase sehingga diperoleh nilai sebesar 90,91%. Berdasarkan kriteria kelayakan, persentase tersebut berada pada kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat memiliki kualitas yang baik dari segi desain, kemudahan penggunaan, kejelasan gambar, serta dukungan terhadap aktivitas pembelajaran peserta didik pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi.

b. Validasi Ahli Materi

Validator ahli kepada salah satu dosen IPA, Bapak Drs. Joko Suroso, M.Pd. adapun hasil validasi materi disajikan pada table berikut:

Tabel 9.1

Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Variabel yang dinilai	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	5	5	100%	SS
2.	Kesesuaian materi	5	5	100%	SS

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

	dengan karakteristik eserta didik				
3.	Ketetapan konsep dan kebenaran isi materi.	5	5	100%	SS
4.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti .	5	5	100%	SS
5.	Kejelasan petunjuk atau instruksi pada media.	4	5	80%	S
6.	Kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku..	5	5	100%	SS
7.	Cakupan materi yang telah disajikan.	5	5	100%	SS
8.	Kesesuaian media dengan materi pembelajaran.	5	5	100%	SS
9.	Ketertarikan materi dengan nilai-nilaikarakter dan profil pelajar pancasila.	4	5	80%	S
10.	Kemampuan media untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.	5	5	100%	SS
11.	Kemampuan media	5	5	100%	SS

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

	mendorong keterlibatan aktif peserta didik untuk memahami konsep.				
12.	Kesesuaian media dengan pendekatan pembelajaran konkret pada IPAS	5	5	100%	SS
13.	Media dapat menambah wawasan peserta didik.	5	5	100%	SS
14.	Keterpaduan antara gambar, warna dan bentuk dengan materi IPAS	5	5	100%	SS
15.	Latihan soal disesuaikan dengan materi yang disampaikan	5	5	100%	SS
Jumlah Skor		**72**			
Skor Maksimal		**75**			
Persentase		**96%**			

Rumus yang digunakan tahap analisis data ini dipaparkan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\sum x$ = Total perolehan skor empiris pada setiap poin instrumen.

$\sum xi$= Total perolehan skor teoritis/ideal pada setiap point instrumen.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

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

$$P = \frac{72}{75} \times 100\% = 96\%$$

Berdasarkan hasil penilaian ahli terhadap media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , diperoleh total skor sebesar 72 dari skor maksimal 75. Hasil tersebut jika dikonversikan ke dalam persentase menghasilkan nilai sebesar 96%. Berdasarkan kriteria kelayakan, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat berada pada kategori sangat layak, sehingga dapat disimpulkan bahwa media tersebut valid dan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi.

c. Validasi Ahli Pembelajaran

Validator ahli pembelajaran kepada salah satu guru di Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi, ibu lyna hafilah, S.Pd. adapun hasil validasi pembelajaran disajikan pada tabel berikut:

Tabel 10.1

Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

No.	Variabel yang dinilai	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Kesesuaian media dengan kurikulum, tujuan pembelajaran, dan capaian pembelajaran.	4	5	80%	S

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

2.	Keterkaitan antara materi yang digunak dalam media.	4	5	80%	S
3.	Kebenaran konsep materi wujud zat dan perubahannya yang disajikan..	4	5	80%	S
4.	Media sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik kelas IV SD.	4	5	80%	S
5.	Materi dalam media mudah dipahami peserta didik	4	5	80%	S
6.	Petunjuk penggunaan media mudah dipahami	4	5	80%	S
7.	Media memfasilitasi aktivitas belajar peserta didik.	3	5	70%	S
8.	Media memberikan pengalaman belajar yang nyata dan menyenangkan.	3	5	70%	S
9.	Media aman digunakan oleh peserta didik.	3	5	70%	S
10.	Media kuat, awet, dan dapat digunakan dalam jangka panjang.	4	5	80%	S

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

11.	Media memiliki desain yang menarik.	4	5	80%	S
12.	Penyajian gambar, benda zat padat, cair, gas, dan perubahan wujud zat menarik dan variatif.	3	5	80%	S
13.	Media dapat digunakan dalam berbagai metode pembelajaran.	3	5	70%	S
14.	Media membantu guru menjelaskan materi dengan lebih mudah.	4	5	80%	S
15.	Media memiliki potensi meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.yang disampaikan	4	5	80%	S
Jumlah Skor		**55**			
Skor Maksimal		**75**			
Persentase		**73,33%**			

Rumus yang digunakan tahap analisis data ini dipaparkan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\sum x$ = Total perolehan skor empiris pada setiap poin instrumen.

$\sum xi$= Total perolehan skor teoritis/ideal pada setiap point instrumen.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

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

$$P = \frac{55}{75} \times 100\% = 73{,}33\%$$

Berdasarkan hasil penilaian ahli materi terhadap media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , diperoleh total skor sebesar 55 dari skor maksimal 75. Setelah dikonversikan ke dalam bentuk persentase, diperoleh nilai sebesar 73,33%. Berdasarkan kriteria kelayakan, media berada pada kategori baik, sehingga media dinyatakan layak digunakan dengan beberapa catatan perbaikan untuk penyempurnaan dalam pembelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi.

d. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan oleh peneliti setelah melakukan validasi media, materi dan pembelajaran, sesuai dengan saran dan komentar dari validator. Adapun saran dan komentar dari validator media disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 11.1

Saran dan Komentar

No.	Validator	Saran dan Komentar
1.	Ahli Media	1. Tambahkan keterangan disetiap kotak 2. Tiap barcode diberi nama
2.	Ahli Materi	1. Bagan perubahan wujud zat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

		dibuat manual

4. Implementasi *(Implementation)*

Tahap implementasi merupakan tahap uji coba produk media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang telah melalui proses validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran, serta telah direvisi berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh para validator. Media yang telah dinyatakan layak kemudian diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi. Pelaksanaan uji coba dilakukan dalam dua kali pertemuan pembelajaran. Pada pertemuan pertama, peneliti terlebih dahulu memberikan pretest kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan awal mereka sebelum penggunaan media pembelajaran. Hasil pretest ini digunakan sebagai data awal dalam melihat pemahaman peserta didik terhadap materi wujud zat dan perubahannya. Selanjutnya, pada pertemuan kedua, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebagai alat bantu pembelajaran. Dalam kegiatan ini, peserta didik diajak untuk mengamati, memahami, dan berinteraksi dengan media yang disajikan agar lebih mudah memahami konsep wujud zat (padat, cair, dan gas) serta perubahan wujud zat yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Setelah proses pembelajaran menggunakan media selesai, peneliti memberikan posttest kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka setelah menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat . Hasil posttest ini kemudian dibandingkan dengan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

hasil pretest untuk melihat adanya peningkatan pemahaman peserta didik. Selain itu, peneliti juga memberikan angket respon peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam pembelajaran. Hasil angket ini digunakan sebagai data pendukung untuk melihat kepraktisan dan daya tarik media yang dikembangkan.

Seluruh rangkaian kegiatan pada tahap implementasi ini juga didokumentasikan melalui foto sebagai bukti pelaksanaan penelitian di lapangan.

Pada tahap ini, pembelajaran masih dilakukan tanpa menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , sehingga penyampaian materi berlangsung secara konvensional. Selama proses pembelajaran, sebagian peserta didik tampak kurang fokus dan kurang antusias dalam mengikuti kegiatan belajar. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih bersifat satu arah dan kurang bervariasi, sehingga beberapa peserta didik terlihat berbicara sendiri, bergurau dengan teman, bahkan tidak memperhatikan penjelasan peneliti.

Kondisi tersebut berpengaruh terhadap hasil pengerjaan pretest, di mana sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam menjawab soal yang diberikan. Akibatnya, nilai yang diperoleh pada saat pretest belum menunjukkan hasil yang optimal dan masih tergolong rendah. Adapun hasil pretest peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya adalah sebagai berikut:

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Tabel 12.1

Hasil Pre-test Kelas IV

No.	Nama Peserta Didik	Nilai Pretes
1.	Abdan Nilum Nabhan	50
2.	Ahmad Ridho zhafir	60
3.	Ahmad Zunaidi	50
4.	Arum pandansari Romadhona	60
5.	Arumni Dewi Revita	60
6.	Aulia Alysatun Nisa Rizkiyah	60
7.	Ayuning Dyah pangestuti	70
8.	David Kummawan	50
9.	Fira umrotul Romadona	60
10.	Ghasta Aulia Uzzamani	60
11.	Keisha Maulidiya Luthfiyyatur. R	70
12.	Lisanın Qudsiyah	50
13.	M. Rizki Firmansyah	50
14.	Moch. Ilham	60
15.	Moh. zulfikar Augustian	60
16.	Mohamad Rizqi	70
17.	Maulana	50
18.	Muhammad Alan Maulana	60
19.	Muhammad Aminurrahman	70
20.	Naili Majayannisa	70
21.	Raffa Ardha Wibowo	50
22.	Siti Nur Annisa	60
Jumlah		1300
Rata-Rata		59,55

Tahap implementasi kedua dilaksanakan pada tanggal 19 Mei 2026 di SDN 4 Kabat Banyuwangi, tepatnya pada kelas IV dengan jumlah peserta didik sebanyak 22 orang. Pada tahap ini, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat . Pelaksanaan pembelajaran menunjukkan suasana kelas yang lebih hidup, di mana peserta didik tampak lebih tertarik, aktif, dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembelajaran dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Pembelajaran diawali dengan salam pembuka, doa bersama, serta pengecekan kehadiran peserta didik. Setelah itu, guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan sederhana yang berkaitan dengan pengalaman sehari-hari peserta didik mengenai perubahan benda di sekitar mereka. Guru kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberikan gambaran singkat mengenai materi wujud zat dan perubahannya yang akan dipelajari pada hari tersebut.

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu memberikan pengantar berupa contoh peristiwa sederhana dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perubahan wujud zat untuk membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik. Selanjutnya, guru memperkenalkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebagai media pembelajaran yang digunakan untuk membantu memahami konsep wujud zat, meliputi zat padat, cair, dan gas serta perubahan wujud yang terjadi. Peserta didik kemudian dibagi ke dalam beberapa kelompok belajar. Setiap kelompok mendapatkan LKPD dan kesempatan untuk menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat secara bergantian. Dalam kegiatan ini, peserta didik diarahkan untuk

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

mengamati, mendiskusikan, dan menjawab pertanyaan pada LKPD berdasarkan hasil pengamatan mereka terhadap media yang digunakan. Proses ini membuat peserta didik lebih aktif berinteraksi, bekerja sama, dan lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

c. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru bersama peserta didik melaksanakan sesi tanya jawab dalam bentuk pertanyaan rebutan berdasarkan materi yang telah dipelajari. Pada kegiatan ini, peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat memperoleh poin tambahan dari guru sebagai bentuk apresiasi. Setelah itu, guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran mengenai wujud zat dan perubahannya yang telah dipelajari pada hari tersebut.

Pada tahap implementasi ini, peserta didik menunjukkan respon yang positif terhadap proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari meningkatnya keaktifan, antusiasme, serta keterlibatan peserta didik selama kegiatan berlangsung. Penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , ditambah dengan kegiatan ice breaking, diskusi kelompok, serta latihan soal, membantu peserta didik lebih mudah memahami materi dan membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, peserta didik diberikan posttest yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat . Data hasil posttest ini kemudian digunakan untuk mengetahui efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi wujud zat dan perubahannya. Dengan adanya rangkaian kegiatan tersebut, diharapkan terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Adapun hasil posttest peserta didik adalah sebagai berikut**:**

Tabel 13.1

Hasil Pos-Test Kelas IV

NILAI POS-TEST		
No.	**NAMA**	**NILAI**
1	ANN	80
2	ARZ	90
3	AZ	80
4	APR	100
5	ADR	100
6	AANR	90
7	ADP	100
8	DK	90
9	FUR	100
10	GAU	100
11	KMLR	100
12	LQ	90
13	MRF	90
14	MI	90
15	MZA	90
16	MRF	100
17	M	90
18	MAM	90
19	MA	90
20	NM	100
21	RAW	80
22	SNA	100
Jumlah		2040

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

rata-rata		92,73

Berdasarkan hasil posttest yang telah dipaparkan, diketahui bahwa nilai rata-rata yang diperoleh dari 22 peserta didik adalah 92,73. Nilai tertinggi yang dicapai adalah 1, sedangkan nilai terendah masih berada di atas batas ketuntasan minimal, yaitu 69. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat . Peningkatan ini terlihat dari kemampuan peserta didik dalam memahami materi wujud zat dan perubahannya yang lebih baik dibandingkan sebelum penggunaan media. Secara umum, hasil posttest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran IPAS, sehingga tidak diperlukan kegiatan remedial bagi sebagian besar peserta didik.

Peningkatan hasil belajar tersebut juga tidak terlepas dari penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam proses pembelajaran. Media ini membantu peserta didik dalam memahami konsep zat padat, cair, dan gas serta perubahan wujud zat melalui kegiatan yang lebih konkret dan interaktif. Selain itu, suasana pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan sehingga peserta didik lebih mudah fokus dan terlibat dalam kegiatan belajar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat memberikan pengaruh positif

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

terhadap peningkatan hasil belajar serta motivasi belajar peserta didik pada materi wujud zat dan perubahannya.

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilaksanakan, efektivitas penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dapat diketahui melalui angket respon peserta didik serta perbandingan hasil belajar antara pretest dan posttest. Data awal menunjukkan bahwa sebelum penggunaan media, nilai rata-rata pretest peserta didik berada pada angka 61,37. Setelah proses pembelajaran menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat diterapkan, terjadi peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan, di mana nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 92,73. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta didik yang sangat baik terhadap materi wujud zat dan perubahannya setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat . Hal ini mengindikasikan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya layak digunakan, tetapi juga sangat efektif dalam membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Selain itu, respon peserta didik terhadap penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat juga diukur melalui angket. Hasil angket menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respon yang sangat positif terhadap penggunaan media tersebut, dengan persentase sebesar 90,91% yang berada pada kategori sangat baik.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Peserta didik merasa pembelajaran menjadi lebih menarik, mudah dipahami, serta memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran sebelumnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna. Berikut ini disajikan hasil angket respon peserta didik:

Tabel 14.1

Hasil Respon Siswa

No.	Nama Peserta Didik	Skor	Skor maksimal	Persentase
1.	Abdan Nilum Nabhan	43	50	86%
2.	Ahmad Ridho zhafir	42	50	84%
3.	Ahmad Zunaidi	41	50	82%
4.	Arum pandansari Romadhona	45	50	90%
5.	Arumni Dewi Revita	44	50	88%
6.	Aulia Alysatun Nisa Rizkiyah	43	50	86%
7.	Ayuning Dyah pangestuti	46	50	92%
8.	David Kummawan	42	50	84%
9.	Fira umrotul Romadona	47	50	94%
10.	Ghasta Aulia Uzzamani	44	50	88%
11.	Keisha Maulidiya Luthfiyyatur. R	48	50	96%
12.	Lisanın Qudsiyah	43	50	86%
13.	M. Rizki Firmansyah	42	50	84%
14.	Moch. Ilham	44	50	88%
15.	Moh. zulfikar Augustian	41	50	82%
16.	Mohamad Rizqi	43	50	86%
17.	Maulana	45	50	90%
18.	Muhammad Alan Maulana	44	50	88%

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

19.	Muhammad Aminurrahman	40	50	80%
20.	Naili Majayannisa	46	50	92%
21.	Raffa Ardha Wibowo	42	50	84%
22.	Siti Nur Annisa	44	50	88%
	Jumlah Skor	**960**		
	Skor Maksimal	**1.100**		
	Rata-Rata	**87,27%**		

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

$$P = \frac{960}{1.100} \times 100\% = 87{,}27\%$$

Berdasarkan tabel di atas, disajikan data hasil respon peserta didik untuk mengetahui kelayakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi. Beberapa komentar siswa menyatakan bahwa peserta didik merasa senang dan lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat . Selain itu, siswa juga menyampaikan bahwa media tersebut membantu mereka lebih mudah memahami konsep perubahan wujud zat yang sebelumnya dianggap sulit. Hasil analisis angket respon peserta didik memperoleh persentase rata-rata sebesar 87,27% dengan kriteria sangat layak. Dengan demikian, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dapat dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran karena memperoleh respon yang sangat positif dari peserta didik. Adapun dokumentasi pengisian lembar respon siswa disajikan sebagai berikut.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

5. *Evaluasi (Evaluation)*

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai keseluruhan proses pengembangan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat . Evaluasi ini didasarkan pada saran dan masukan yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, serta tanggapan dari pendidik dan peserta didik. Masukan yang diperoleh digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan media agar kualitas produk menjadi lebih optimal. Selain itu, evaluasi juga bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan media yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis data, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh hasil penilaian dari para ahli, respon peserta didik, serta hasil pretest dan posttest yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Dengan demikian, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat memenuhi kriteria kelayakan dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi.

C. Analisis Data

1. Analisis Data Kelayakan

a. Analisis Data Angket Validator

Analisis data kelayakan diperoleh dari hasil validasi ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Validator pada analisis data kelayakan yaitu ahli media oleh Bapak Dr, Nurul Huda, S.Kom.,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

M.Pd.I., validator ahli materi oleh Bapak Drs. Joko Suroso, M.Pd., sedangkan ahli pembelajaran oleh Ibu Lyna Hafilah S.Pd.

Tabel 15.1
Hasil Persentase Validator

No.	Validator	Persentase	Kriteria
1.	Ahli Media	90,91%	Sangat Valid
2.	Ahli Materi	96%	Sangat Valid
3.	Ahli Pembelajaran	73,33%	Valid
Nilai Rata-Rata		**86,75%**	**Sangat Valid**

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran terhadap media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , diperoleh rata-rata persentase sebesar 86,75% dengan kategori sangat valid.Hasil tersebut menunjukkan bahwa media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat telah memenuhi kriteria kelayakan dari segi isi, tampilan, dan kesesuaian dengan pembelajaran. Dengan demikian, media layak digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi.

b. Analisis Hasil Respon Peserta Didik

Setelah media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dinyatakan layak berdasarkan hasil validasi para ahli, selanjutnya dilakukan uji coba kepada peserta didik kelas IV SDN 4 Kabat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Banyuwangi yang berjumlah 22 siswa. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan media dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi wujud zat dan perubahannya. Berdasarkan hasil angket respon peserta didik, diperoleh jumlah skor sebesar 960 dari skor maksimal 1100, dengan rata-rata persentase sebesar 87,27%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat berada pada kategori sangat baik.

Hal ini menunjukkan bahwa media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat menarik, mudah digunakan, serta membantu peserta didik dalam memahami materi. Selain itu, penggunaan media ini juga mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat tidak hanya layak digunakan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik pada pembelajaran IPAS.

Tabel 16.1
Hasil Persentase Respon Siswa

No.	Nama Peserta Didik	Skor	Skor maksimal	Persentase
1.	Abdan Nilum Nabhan	43	50	86%
2.	Ahmad Ridho zhafir	42	50	84%
3.	Ahmad Zunaidi	41	50	82%
4.	Arum pandansari Romadhona	45	50	90%
5.	Arumni Dewi Revita	44	50	88%
6.	Aulia Alysatun Nisa Rizkiyah	43	50	86%
7.	Ayuning Dyah pangestuti	46	50	92%

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

8.	David Kummawan	42	50	84%
9.	Fira umrotul Romadona	47	50	94%
10.	Ghasta Aulia Uzzamani	44	50	88%
11.	Keisha Maulidiya Luthfiyyatur. R	48	50	96%
12.	Lisanın Qudsiyah	43	50	86%
13.	M. Rizki Firmansyah	42	50	84%
14.	Moch. Ilham	44	50	88%
15.	Moh. zulfikar Augustian	41	50	82%
16.	Mohamad Rizqi	43	50	86%
17.	Maulana	45	50	90%
18.	Muhammad Alan Maulana	44	50	88%
19.	Muhammad Aminurrahman	40	50	80%
20.	Naili Majayannisa	46	50	92%
21.	Raffa Ardha Wibowo	42	50	84%
22.	Siti Nur Annisa	44	50	88%
	Jumlah Skor	**960**		
	Skor Maksimal	**1.100**		
	Rata-Rata	**87,27%**		

Rumus yang digunakan dalam tahap analisis data ini di paparkan sabai berikut:

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

Keterangan:

$\sum x$ = Total perolehan skor empiris pada setiap poin instrumen.

$\sum xi$= Total perolehan skor teoritis/ideal pada setiap point instrumen.

Sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

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

$$P = \frac{960}{1.100} \times 100\% = 87{,}27\%$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

2. Analisis Data Kefektifan

Analisis data keefektifan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes awal *(pretest)* dan tes akhir *(posttest)* peserta didik. Instrumen yang digunakan berupa 10 butir soal pilihan ganda, dengan bobot nilai masing-masing soal sebesar 10, sehingga skor maksimal yang dapat diperoleh adalah 100. Hasil pretest dan posttest tersebut kemudian dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat . Perhitungan N-Gain digunakan untuk mengukur tingkat peningkatan kemampuan peserta didik dari sebelum dan sesudah pembelajaran. Dengan demikian, hasil analisis ini dapat menunjukkan tingkat keefektifan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya. Adapun hasil perhitungan N-Gain peserta didik disajikan pada tabel berikut:

Tabel 17.1
Hasil Pre-test dan Pos-test N-Gain Peserta didik

PERHITUNGAN N-GAIN SCORE							
No.	nama	pos-test (x)	pre-test (Y)	pos-pre	100-pre	N-Gain	N-Gain%
1	ANN	80	50	30	50	0,60	60%
2	ARZ	90	60	30	40	0,75	75%
3	AZ	80	50	30	50	0,60	60
4	APR	100	60	40	40	1,00	100%
5	ADR	100	60	40	40	1,00	100%
6	AANR	90	60	30	40	0,75	75%
7	ADP	100	70	30	30	1,00	100%
8	DK	90	60	30	40	0,75	75%
9	FUR	100	60	40	40	1,00	100%

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

10	GAU	100	60	40	40	1,00	100%
11	KMLR	100	70	30	30	1,00	100%
12	LQ	90	50	40	50	0,80	80%
13	MRF	90	50	40	50	0,80	80%
14	MI	90	60	30	40	0,75	75%
15	MZA	90	60	30	40	0,75	75%
16	MRF	100	70	30	30	1,00	100%
17	M	90	50	40	50	0,80	80%
18	MAM	90	60	30	40	0,75	75%
19	MA	90	70	20	30	0,67	67%
20	NM	100	70	30	30	1,00	100%
21	RAW	80	50	30	50	0,60	60%
22	SNA	100	60	40	40	1,00	100%
MEAN		92,73	59,55	33,18	40,45	0,83	83%

Keterangan:

X = Pos-test

Y= Pre-test

100 = Skor Maksimal

N-Gain = $\frac{postest-pretest}{skor\ maksimal-pretest} \times 100\%$

Tabel 18.1

Kategori N-Gain

No	Rentang N Gain	Presentase	Kategori Efektivitas
1	N – Gain ≥ 0,70	≥ 70%	Tinggi
2	0,30 ≤ Gain < 0,70	30% - < 70%	Sedang
3	N – Gain < 0,30	< 30%	Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain dari nilai pretest dan posttest peserta didik, diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,83 atau 83% yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Peningkatan ini terlihat dari adanya selisih nilai antara pretest dan posttest pada seluruh peserta didik. Dengan demikian, media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dapat dikatakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi.

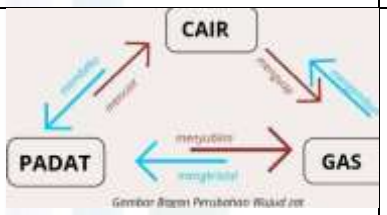
D. Revisi Produk

Setelah melalui proses validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran, media kemudian direvisi berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh para validator. Revisi ini bertujuan untuk menyempurnakan kualitas media agar lebih layak dan sesuai digunakan dalam proses pembelajaran. Perbaikan yang dilakukan mencakup aspek tampilan, kejelasan materi, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik. Dengan adanya revisi tersebut, media yang dikembangkan menjadi lebih optimal dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Adapun perbandingan tampilan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebelum dan sesudah revisi disajikan pada tabel berikut.

Tabel 19.1
Hasil Revisi Media

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi	Keterangan
		sudah ada kotak yang berisi miniatur yang megnggambarkan bentuk wujud zat

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

		Sudah direvisi adanya kartu materi, dan tambahan barcode di setiap bagian wujud zat
		Sudah direvisi bagian bagan perubahan wujud zat, tidak mengambil gambar dari internet.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk Yang Telah Direvisi

Media pembelajaran merupakan segala bentuk alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan pesan agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Media tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap, tetapi juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam membantu peserta didik memahami konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan bermakna.[52]

Pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam penelitian ini didasarkan pada permasalahan pembelajaran IPAS di sekolah dasar yang masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik kurang aktif, sulit memahami konsep abstrak, serta kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar masih sering berpusat pada guru sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman konsep peserta didik. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dikembangkan sebagai media pembelajaran berbentuk alat peraga sederhana yang dapat diputar dan digunakan secara langsung oleh peserta didik untuk memahami materi wujud zat dan perubahannya. Media ini dirancang agar peserta didik dapat mengamati secara visual hubungan antara bentuk zat (padat, cair, gas)

[52] Cecep kusnandi dan Daddy darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran,* (Jakarta: kencana, 2020),6

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dan proses perubahan wujud seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal secara lebih konkret.

Hal ini sejalan dengan penelitian Nabila Chamalia, Eni Nurhayati, dan Galuh Kartika Dewi yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbentuk roda putar mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik serta membantu mereka memahami konsep yang bersifat abstrak melalui pembelajaran yang lebih interaktif. Penggunaan media konkret memberikan pengalaman belajar secara langsung sehingga peserta didik lebih mudah mengamati, memahami, dan menghubungkan materi dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui perpaduan media roda putar, contoh benda konkret, alat peraga, serta barcode yang berisi video pembelajaran dan kuis interaktif..[53]

Selain itu, Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang telah dikembangkan memiliki karakteristik sebagai media pembelajaran konkret, visual, dan manipulatif. Peserta didik tidak hanya menerima informasi melalui penjelasan guru, tetapi juga dapat mengamati, memutar media, menggunakan alat peraga sederhana, serta menghubungkan konsep perubahan wujud zat dengan contoh benda yang ada di sekitarnya. Pengalaman belajar secara langsung tersebut membantu peserta didik memahami konsep yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Hal ini sejalan dengan

[53] Nabila Chamalia, Eni Nurhayati, dan Galuh Kartika Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, 2024. http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/5453

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pendapat bahwa media pembelajaran konkret mampu memberikan pengalaman belajar secara langsung, menyajikan objek dengan lebih jelas, menghindari verbalisme, serta membantu peserta didik memahami konsep melalui pengamatan visual dan aktivitas nyata. Oleh karena itu, media ini dinilai relevan digunakan dalam pembelajaran IPAS karena sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret.[54]

Dalam penelitian ini, pengembangan media dilakukan dengan mengadaptasi model ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu *analysis, design, development, implementation,* dan *evaluation.* Pada tahap *analisis,* peneliti menemukan bahwa pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep perubahan wujud zat. Pada tahap perancangan *(design),* peneliti menyusun konsep media berbentuk lingkaran putar yang memuat materi wujud zat dan perubahannya secara sistematis. Setiap bagian lingkaran dirancang untuk menunjukkan jenis zat serta proses perubahannya agar mudah dipahami secara visual oleh peserta didik. Dengan adanya media ini pembelajaran tidak lagi membosankan dan peserta didik akan tertarik dan semangat dalam mengikuti pembelajaran.

[54] Elis syifa salsabila, fatuhtik atmatda, umi neha kholifatussolekhah, fifi febriani rachmawati, durrotul izzati, imron fauzi, "Pengembangan media pembelajaran herbarium IPA di MI/SD", *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 11, no, 11, 2022. https://doi.org/10.26418/jppk.v11i11.59371

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Adapun kajian produk yang telah di revisi pada penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Pengembangan Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat

   Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat merupakan media pembelajaran berbentuk alat peraga yang dirancang untuk membantu peserta didik kelas IV memahami materi wujud zat dan perubahannya secara lebih konkret. Media ini dikembangkan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation.* Produk yang dihasilkan berbentuk lingkaran putar yang dapat diputar hingga 360 derajat dengan bahan utama berupa papan kayu sehingga kuat, tahan lama, dan mudah digunakan dalam pembelajaran.[55].

   Setelah melalui proses validasi dan revisi berdasarkan masukan dari ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran, media disempurnakan pada beberapa aspek, meliputi perbaikan tampilan, penyempurnaan materi, penambahan label dan petunjuk penggunaan, serta penyusunan komponen media agar lebih sistematis. Selain itu, media dilengkapi dengan kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga sederhana yang mewakili setiap perubahan wujud zat, serta *barcode* yang terhubung dengan video pembelajaran dan kuis interaktif. Penyempurnaan tersebut dilakukan agar media lebih mudah digunakan, menarik perhatian peserta didik, serta

[55] Selviana tantri imani, raihan gymnastiar, dan fitri saswani, "Penggunaan Media Konkret dalam Meningkatkan Pemahaman Materi pada Siswa Kelas III SD," *Jurnal pengabdian pendidikan*, Vol. 1 No. 2 (2025). https://doi.org/10.59829/1grzhm24

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

mampu mendukung pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan bermakna.

Berdasarkan hasil validasi, media lingkaran putar perubahan wujud dan zat memperoleh persentase kelayakan sebesar 90,91% dari ahli media, 96% dari ahli materi, dan 73,33% dari ahli pembelajaran, dengan rata-rata sebesar 86,75% yang termasuk kategori sangat layak. Hasil implementasi juga menunjukkan bahwa media memperoleh respons positif dari peserta didik dengan persentase 87,27% dan mampu meningkatkan hasil belajar dengan nilai N-Gain sebesar 83% yang termasuk kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi.

Pada tahap pertama, peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui perlunya pengembangan media pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi. Analisis kebutuhan dilakukan melalui penyebaran angket kepada 22 peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap media pembelajaran memperoleh persentase sebesar 61,36% dengan kategori cukup dibutuhkan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, mudah digunakan, serta mampu membantu mereka memahami materi secara lebih konkret. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis kinerja melalui wawancara dengan guru kelas IV untuk mengetahui kondisi proses

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembelajaran yang selama ini berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara, guru menjelaskan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah dan penjelasan menggunakan buku paket. Peserta didik masih mengalami kesulitan memahami materi wujud zat dan perubahannya, terutama dalam membedakan jenis perubahan wujud zat yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga menyampaikan bahwa peserta didik cenderung kurang aktif selama pembelajaran sehingga diperlukan media yang dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

peneliti juga melakukan analisis media pembelajaran melalui observasi di kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwa media yang digunakan masih terbatas pada papan tulis, dan spidol. Belum tersedia media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui visualisasi maupun benda konkret. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran masih bersifat abstrak sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep wujud zat dan perubahannya. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, analisis kinerja, dan analisis media tersebut, peneliti mengembangkan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat sebagai solusi untuk mendukung pembelajaran IPAS yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Selanjutnya pada tahap kedua, peneliti menyusun rancangan produk yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Rancangan tersebut meliputi penentuan tujuan pembelajaran, penyusunan materi, desain media, serta penyusunan modul pembelajaran yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Penyusunan modul dilakukan dengan bantuan ahli pembelajaran agar materi, langkah-langkah pembelajaran, dan penggunaan media sesuai dengan tujuan pembelajaran IPAS. Selain itu, peneliti juga menyusun instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, angket respon guru dan peserta didik, serta soal pretest dan posttest untuk mengukur kelayakan dan keefektifan media. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dirancang berbentuk lingkaran putar yang memuat konsep wujud zat (padat, cair, dan gas) serta proses perubahan wujud zat, seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal. Desain media dibuat sederhana, menarik, mudah digunakan, serta dilengkapi kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga sederhana, dan barcode yang terhubung dengan video pembelajaran serta kuis interaktif sehingga dapat mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna.

Tahap ketiga, peneliti merealisasikan rancangan yang telah dibuat menjadi produk media pembelajaran yang siap digunakan. Pada tahap ini, peneliti membuat media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat menggunakan papan kayu sebagai bahan utama sehingga media lebih kuat, tahan lama, dan dapat digunakan berulang kali. Media dirancang berbentuk lingkaran yang dapat diputar hingga 360 derajat dengan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembagian beberapa bagian yang memuat materi tentang wujud zat (padat, cair, dan gas) serta perubahan wujud zat, yaitu mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal. Selain itu, media dilengkapi dengan kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga sederhana, serta *barcode* yang terhubung dengan video pembelajaran dan kuis interaktif untuk mendukung pemahaman peserta didik. Setelah produk selesai dibuat, peneliti melakukan validasi kepada ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran untuk memperoleh masukan mengenai tampilan, isi materi, serta kesesuaian media dengan proses pembelajaran. Saran dari para ahli kemudian digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi sehingga media yang dikembangkan menjadi lebih layak digunakan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi.

Pada tahap keempat, menguji penggunaan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi. Setelah media dinyatakan layak digunakan, peneliti menerapkannya pada pembelajaran materi wujud zat dan perubahannya. Untuk mengetahui keefektifan media, peserta didik diberikan pretest sebelum pembelajaran dan posttest setelah menggunakan media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 59,55 meningkat menjadi 92,73 pada posttest. Hasil analisis N-Gain memperoleh nilai sebesar 83% dengan kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, hasil angket respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 87,27%

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dengan kategori sangat baik, sehingga menunjukkan bahwa media yang dikembangkan menarik, mudah digunakan, dan membantu peserta didik memahami materi wujud zat dan perubahannya secara lebih konkret.

Tahap kelima adalah evaluasi, yaitu menilai seluruh proses pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat mulai dari tahap analisis, desain, pengembangan, hingga implementasi. Pada tahap analisis, peneliti mengevaluasi hasil observasi, wawancara, dan angket kebutuhan sebagai dasar penentuan kebutuhan media pembelajaran. Pada tahap desain, dilakukan peninjauan terhadap kesesuaian tujuan pembelajaran, materi, desain media, modul pembelajaran, serta instrumen penelitian agar sesuai dengan capaian pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Selanjutnya, pada tahap pengembangan, peneliti melakukan perbaikan media berdasarkan saran dan masukan dari ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran sehingga produk menjadi lebih layak digunakan. Pada tahap implementasi, evaluasi dilakukan melalui analisis hasil pretest dan posttest, perhitungan N-Gain, serta angket respon peserta didik untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan media. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Bedasarakan hasil analisis dan kajian produk yang telah direvisi, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat telah dilakukan secara sistematis melalui model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pengembangan media didasarkan pada hasil analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan konkret untuk membantu memahami materi wujud zat dan perubahannya. Setelah melalui proses validasi, revisi, dan uji coba, media ini memperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 86,75% dengan kategori sangat layak, memperoleh respon peserta didik sebesar 87,27% dengan kategori sangat baik, serta mampu meningkatkan hasil belajar yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata pretest dari 59,55 menjadi 92,73 pada posttest, dengan nilai N-Gain sebesar 83% berkategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media ini layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi. Selain memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penggunaan alat peraga, media ini juga memiliki kebaruan berupa perpaduan roda putar, kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga sederhana, serta barcode yang terhubung dengan video pembelajaran dan kuis interaktif, sehingga mampu meningkatkan keaktifan, pemahaman konsep, dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

2. Kelayakan Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat

Kelayakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat ditentukan melalui validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Proses validasi bertujuan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek tampilan, isi materi, dan kesesuaian penggunaannya dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi, media memperoleh rata-rata persentase sebesar 86,75% dengan kategori **Sangat Layak**, sehingga menunjukkan bahwa media telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV.

Dari aspek media, persentase sebesar 90,91% menunjukkan bahwa media lingkaran putar perubahan wujud zat memiliki desain yang menarik, penggunaan warna yang sesuai, mudah digunakan, serta menggunakan bahan yang kuat sehingga dapat dimanfaatkan berulang kali. Selain itu, adanya kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga sederhana, dan barcode yang terhubung dengan video pembelajaran serta kuis interaktif menjadi nilai tambah yang mendukung pembelajaran lebih aktif dan menarik bagi peserta didik.

Pada aspek materi, persentase sebesar 96% menunjukkan bahwa isi media telah sesuai dengan capaian pembelajaran IPAS kelas IV. Materi disajikan secara runtut menggunakan bahasa yang sederhana dan dilengkapi contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan peserta didik memahami konsep wujud zat dan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

perubahannya. Penyajian materi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar menjadi salah satu faktor yang mendukung kelayakan media. Sementara itu, hasil validasi ahli pembelajaran memperoleh persentase sebesar 73,33% dengan kategori layak. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media dapat digunakan dalam proses pembelajaran, meskipun masih terdapat beberapa masukan terkait petunjuk penggunaan media dan pengelolaan kegiatan pembelajaran. Masukan tersebut kemudian dijadikan dasar dalam melakukan revisi sehingga media menjadi lebih mudah digunakan oleh guru maupun peserta didik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nabila Chamalia, Eni Nurhayati, dan Galuh Kartika Dewi (2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbentuk roda putar yang memenuhi aspek kelayakan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan membantu meningkatkan pemahaman peserta didik. Perbedaannya, media lingkaran putar perubahan wujud zat tidak hanya menggunakan roda putar sebagai media utama, tetapi juga dilengkapi kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga sederhana, serta barcode yang terhubung dengan video pembelajaran dan kuis interaktif. Kelengkapan tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.[56]

[56] Nabilla Chamalia, Eni Nurhayati, dan Galuh Kartika Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)* 7, no. 9(September 2024): 11002-11008. https://jiip.stkipyapisdompu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/download/5453/4436/39078

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

3. Keefektifan Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat

Keefektifan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat diketahui melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test peserta didik yang dianalisis menggunakan N-Gain Score. Sebelum menggunakan media lingkaran putar perubahan wujud zat, nilai rata-rata pre-test peserta didik sebesar 59,55, sedangkan setelah pembelajaran menggunakan media nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 92,73. Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,83 atau 83%, yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media lingkaran putar perubahan wujud zat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi wujud zat dan perubahannya.

Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa media lingkaran putar perubahan wujud zat mampu membantu peserta didik memahami konsep yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi lebih konkret melalui kegiatan belajar yang melibatkan pengamatan, diskusi, dan interaksi langsung dengan media. Penggunaan roda putar, kartu materi, contoh benda konkret, alat peraga sederhana, serta barcode yang terhubung dengan video pembelajaran dan kuis interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi dan lebih aktif selama proses pembelajaran.[57]

[57]Maulida adhiyah, "Pembelajaran Kontruktivisme Berbantuan Media Benda Konkret untukmeningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 7, no. 4 (agustus 2023). https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.4988

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat *Richard R. Hake* yang menyatakan bahwa N-Gain digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar berdasarkan perbandingan nilai pre-test dan post-test, di mana nilai N-Gain sebesar 0,70 atau lebih termasuk dalam kategori tinggi dan menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan efektif meningkatkan penguasaan konsep peserta didik. Dengan demikian, nilai N-Gain sebesar 0,83 pada penelitian ini menunjukkan bahwa media ini memiliki tingkat efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi wujud zat dan perubahannya. Meskipun demikian, sebagaimana produk pengembangan pada umumnya, media ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Media ini digunakan secara berkelompok sehingga jumlahnya perlu disesuaikan dengan banyaknya kelompok belajar di kelas. Selain itu, media berbahan kayu memerlukan perawatan agar tetap awet dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Namun, keterbatasan tersebut tidak mengurangi efektivitas media dalam mendukung pembelajaran, karena berdasarkan hasil penelitian media ini terbukti layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran IPAS di kelas IV Sekolah Dasar.

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

1. Saran Pemanfaatan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat , terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

a. Bagi Pendidik

Dalam proses pembelajaran, pendidik diharapkan dapat memanfaatkan media sebagai salah satu alternatif media pembelajaran pada materi wujud zat dan perubahannya. Penggunaan media ini dapat membantu guru dalam menjelaskan konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Selain itu, media ini juga dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan tidak monoton.

b. Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat menggunakan media dengan baik sebagai sarana belajar yang membantu memahami materi wujud zat dan perubahannya. Dengan adanya media ini, peserta didik dapat belajar secara lebih aktif, baik secara individu maupun kelompok, serta lebih mudah memahami konsep yang disampaikan.

c. Bagi Peniliti Lain

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media ini tidak hanya pada materi wujud zat dan perubahannya, tetapi juga pada materi IPAS lainnya. Selain itu, pengembangan dapat dilakukan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dengan inovasi yang lebih menarik, baik dari segi desain, isi, maupun teknologi yang digunakan.

2. Diseminasi produk

Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang telah dikembangkan dalam penelitian ini dapat diterapkan pada kelas lain di tingkat sekolah dasar maupun madrasah ibtidaiyah yang memiliki karakteristik pembelajaran yang serupa, khususnya pada materi IPAS tentang wujud zat dan perubahannya. Hal ini karena materi tersebut bersifat abstrak sehingga membutuhkan media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik memahami konsep secara lebih nyata. Penggunaan media dalam pembelajaran di kelas lain diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik. Melalui media ini, peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga dapat melihat, memutar, dan mengamati perubahan wujud zat secara lebih konkret. Kondisi ini dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep, menarik perhatian peserta didik, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan.

Dalam proses penerapannya perlu diperhatikan karakteristik peserta didik pada setiap sekolah. Setiap peserta didik memiliki kemampuan, gaya belajar, serta tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Selain itu, kondisi fasilitas sekolah juga dapat mempengaruhi cara penggunaan media di dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu menyesuaikan cara penggunaan media agar tetap sesuai dengan kebutuhan dan kondisi peserta

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

didik di masing-masing kelas. Dengan demikian, penyebaran dan penggunaan media perlu dirancang secara fleksibel dan disesuaikan dengan situasi pembelajaran di setiap sekolah. Jika diterapkan dengan tepat, media ini berpotensi menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif dalam membantu guru menyampaikan materi IPAS, khususnya pada konsep wujud zat dan perubahannya, serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar maupun madrasah ibtidaiyah.

3. Pengembangan Media Lebih Lanjut
   a. Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang telah dikembangkan oleh peneliti dan diterapkan pada kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi terbukti telah memenuhi kriteria kelayakan yang ditetapkan, serta memiliki kualitas yang baik dalam mendukung proses pembelajaran IPAS. Berdasarkan hasil penerapannya di kelas, media ini mampu membantu peserta didik dalam memahami materi wujud zat dan perubahannya, meningkatkan keaktifan belajar, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik.
   b. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas yaitu kelas IV SDN 4 Kabat Banyuwangi, sehingga untuk penelitian selanjutnya akan lebih baik jika media dikembangkan dan diuji coba pada kelas lain atau pada sekolah dasar maupun madrasah ibtidaiyah yang berbeda agar memperoleh hasil yang lebih luas dan bervariasi.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

c. Bagi peneliti yang akan mengembangkan produk lebih lanjut, disarankan untuk menyempurnakan media baik dari segi desain maupun bentuk penyajian agar lebih menarik, praktis, dan mudah digunakan. Selain itu, materi yang disajikan juga dapat diperluas tidak hanya pada wujud zat dan perubahannya, tetapi juga pada materi IPAS lainnya agar media ini dapat dimanfaatkan secara lebih optimal dalam pembelajaran.

C. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan di SDN 4 Kabat Banyuwangi tentang pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat pada pembelajaran IPAS kelas IV, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan Research and Development (R&D). Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi untuk mendukung proses pengembangan media.
2. Hasil validasi dari para ahli menunjukkan bahwa media termasuk dalam kategori layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 90,91%, ahli materi sebesar 96%, dan ahli pembelajaran sebesar 73,33%. Secara keseluruhan, rata-rata persentase

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

kelayakan media ini adalah sebesar 86,75% dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan dari segi tampilan, isi materi, serta kesesuaian dengan proses pembelajaran IPAS di kelas IV.

3. Keefektifan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat yang telah dikembangkan diketahui melalui hasil belajar peserta didik dan respon peserta didik. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar adalah tes yang terdiri dari pretest dan posttest, sedangkan respon peserta didik diukur menggunakan angket respon terhadap penggunaan media . Hasil keefektifan media dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain Score yang menunjukkan rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 0,83 atau 83% dengan kategori tinggi. Selain itu, hasil angket respon peserta didik menunjukkan persentase sebesar 87,27% dengan kategori sangat baik.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar, "Media Pembelajaran, edisi revisi," Depok: Rajawali Pers, 2020.

Chamalia, Nabilla, Eni Nurhayati, dan Galuh Kartika Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *JIIP (*Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*)* 7, no. 9 (2024).https://jiip.stkipyapisdompu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/download/5453/4436/39078

Diva, Fadelina Wizola, "Penggunaan Media Benda Konkret dalam Meningkatkan Pemahamn Belajar Siwa Kelas Iv pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar," *Asian Journal Of Early Childhood and Elementariy Education* 2, no. 2 (2024): 106-114. https://doi.org/10.58578/AJECEE.v2i2.2882

Fauzi, Ahmad dan Lestari, "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Minat san Keaktifan Belajar Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Inovasi Pembelajaran* 4. no. 2 (2023): 88-90. https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.559

Ginting, Fadilah ramadhani Br. dan rizka Harfiani "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Non-Digital "Jadul" terhadap Konsentrasi Siswa saat Belajar Mata Pelajaran PAI" Hikma: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam 2, no. 3 (2025). https://doi.org/10.61132/hikmah.v2i3.1254

Hakim, Abdul Aziz Lutfil, I gede Wawan Sudatha, Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, "Media Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA Topik Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV SD" Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora 8. no. 2 (2024): 210-211 https://doi.org/10.23887/jppsh.v8i2.75408

Handayani, Handayani dan Rizky Pratama, "Penerapan Penelitian dan Pengembangan (R&D) dalam Pembuatan Media Pembelajaran di Sekolah Dasar," Jurnal Basicedu 6, no. 2 (2022): 1980-1982. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2

Haryono, Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas IV, Jakarta: Pusat Perbukuan Kemendikbud, 2020.

Husna, Iftitah Alfiah Husna, "Pengembangan Media Roda Putar Berdendang Pada Pembelajaran Tematik di Kelas V-A MI Unggulan Nurul Islam (Nuris) Jember," (Skripsi: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023)

Imani, Selviana tantri imani, raihan gymnastiar, dan fitri saswani, "Penggunaan Media Konkret dalam Meningkatkan Pemahaman Materi pada Siswa

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Kelas III SD," Jurnal pengabdian pendidikan, Vol. 1 No. 2 (2025). https://doi.org/10.59829/1grzhm24

Imanullhaq, Rela, Ichsan, "Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun Sebagai Dasar Kebutuhan Media Pembelajaran," *Jurnal Waniambey: Journal Of Islamic Education* 3, no. 2 (2022): https://doi.org/10.53837/waniambey.v3i2.174

Inayah, Naily, Muhammad Suwignyo Prayogo, "Penerapan Media Permainan Spin Roda Berputar untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Mi Al-Islamiyah Pasuruan Tahun 2022/2023," *Indonesian Journal Of Science Learning (IJSL),* no. 1 (2023): 13-16. https://doi.org/10.15642/ijsl.v4i1.2324

Iswantary, Rahmawati, donna boedi maritasari, abdul aziz, dan aswasulasikin. "Pengembangan Media *Busy Book* untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V," Jurnal pendidikan Dasar 11, no. 1(2023). https://doi.org/10.46368/jpd.v11i1.854

Jerome S. Bruner, *The Process of Education,* Cambridge: Harvard University Press, 1960.

Kasnandi, Cecep dan Daddy darmawan, Pengembangan Media Pembelajaran, Jakarta: kencana, 2020.

Kementerian Agama Replubik Indonesia, Al-qur'an dan terjemahannya (Jakarta Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019)," surah An-Nur Ayat 43.

Khusnaeni, Nurul, vera Yuli Erviana Khusnaeni, dan Amiratun Shilochah Khusnaeni, "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS dengan Model *Project Based Learning* di Sekolah Dasar", jurnal Didaktika Pendidikan Dasar 9, no. 1 (2025): 249-270 https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i1.1583

Latip, Abdul, "Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Literasi Sains" Jurnal Diksains 2, no. 2 (2022): 106-107. https://doi.org/10.33369/diksains.2.2.102-108

Lestari, Dina dina, arina sofi izati, dan muhammad iqmal maulana,.et all. "Peran Media Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Peserta Didik," Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar 11, no. 02 (2026). https://doi.org/10.23969/jp.v11i02.50184

Maharani, Shella Rantika Ardya, "Pengembangan Multimedia Berbantuan Bamboozle pada Materi Perubahan Wujud Zat untuk Siswa Kelas IV Bangunmulyo," (skripsi: Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2025)

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Muhammad Yaumi, "Media dan Teknologi Pembelajaran" Jakarta: Prenadamedia Group, 2021.

Mujib, Muhammad Yazid Fatkhul, Heru Purnomo, "Miskonsepsi Siswa Kelas IV pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya," Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri 11. no.02 (Juni 2025): 289-300. https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6838

Mumtazah, Kholillia, Innany Mukhlishina, "Inovasi Media Pembelajaran Papan Ceria Serba Guna Untuk Menentukan Ide Pokok dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar" TERAMPIL Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar 11. No. 2 (2024): 187-18 https://doi.org/10.24042/terampil.v11i2.17540

Nana Syaoh Sukmadinata, Metode Penelitian Pendidikan, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021): 221

Niyah, Dewi Fajriyatun, Rakanita Dyah Ayu Kinesti, "Penggunaan Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V di MI Raudlotul Athfal Mutih Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak" , Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar 5. no. 3, (2025): 201-203.https://doi.org/10.51878/elementary.v5i3.6484

Pribadi, Benny A., Desain dan Pengembangan Progam Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE, Jakarta: Prenadamedia Group, 2020.

Putra, Budi Darma, Sri Sasmita Dahlan, "Pengembangan Pelatihan Pertanian Berbasis Model *ADDIE (Analysis, Desaign, Development, Implementation dan Evaluation)*, Jurnal Eboni 4, no. 1 (2022). https://doi.org/10.46918/eboni.v4i1.1562

Rahmawati, Diana Yulias, Aprilia Putri Wening, Sukadari, dan Adilla Desy Rizbudiani, "Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar," Jurnal Basicedu 7, no. 5 (2023): 2873–2879. https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5766

Ratnasari, Dyah, Isa Ansori, "Media *Smart Apps Creator* Berbasis *Problem Based Learning* Meningkatkan Kemampuan Menulis Kalimat Efektif", Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan 8, no. 1(2024): 13.https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.68614

Raudah, Syufi, Ahmad suriansyah, dan celia cinantya"efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan keaktifan dan ,inat belajar pada siswa sekolah dasar," *Maras: jurnal penelitian multidisiplin* 2, no. 4. (2024). https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.559

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Rayanto, Yudi hari Rayanto dan Sugianti, Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktik, Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020.

Salsabila, Elis syifa salsabila, fatuhtik atmatda, umi neha kholifatussolekhah, fifi febriani rachmawati, durrotul izzati, imron fauzi, "Pengembangan media pembelajaran herbarium IPA di MI/SD", Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa 11, no, 11, 2022. https://doi.org/10.26418/jppk.v11i11.59371

Sandu, M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi penelitian,*Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2020.

Saputra, Iksan, Elya Rosalina, dan Asep Sukenda Egok, "Pengembangan Media Roda Berputar (Rotar) Dalam Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 2 Trikarya," Jurnal Profesi Pendidikan (JPP) 1, no. 2 (2022): 100-106. https://doi.org/10.22460/jpp.v1i2.10918

Sari, Rina dan Muhammad Idris, "Pemanfaatan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas di Sekolah Dasar," Jurnal Basicedu 6, no. 3 (2022): 4321-4323. https://doi.org/10.17509/jtkp.v7i1.86415

Setyosari, Punaji, Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan, Jakarta: Kencana, 2020.

Sudirman, sudirman, salma naabillah, dan wachidiyatu umaya "inovasi Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Kreativitas Guru PAI," Modeling: Jurnal Progam Studi PGMI 9, no. 3. (2022). https://doi.org/10.69896/modeling.v9i3.2806

Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), Bandung: Alfabeta, 2022.

Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), Bandung: Alfabeta, 2022.

Syahid, Ibrahim Maulana, Nur annisa Istiqomah, dan Khoula azwary, "Model Addie dan Assure dalam Pengambangan Media Pembelajaran, *"Journal of international multidisciplinary Research* 02, no 5. (2024). https://doi.org/10.62504/jimr469

Tubagus, Steven, "Prinsip dan Penerapan Media Pembelajaran" Bandung: Widina Media Utama, 2025.

Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003, pasal 40 ayat (2) tentang Sistem Pendidikan Nasional.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Wahyuningrum, Isnani, Septi Adelia Putri, dan Nela Rofisian, "Penerapana Media Pembelajaran Papan Pintar Muatan IPA Perubahan Wujud Benda di Sekolah Dasar," Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran (JTPP) 1, no. 02 (2023): https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/61

Wulandari, Rika dan Dedi Kurniawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Sederhana untuk Mendukung Pencapaian Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, "Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara 8. no. 1 (2023): 75:77 https://doi.org/10.31004/innovative.v3i5

Wulandari, Yuustina Ayu, Esti Untari, dan Dwi Windari, "Inovasi Pembelajaran Melalui Media Boardgame: Meningkatkan Motivasi belajar Peserta didik," Jurnal Basicedu 9, no. 5 (2025): 1382-1384 https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i5.10044

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

LAMPIRAN

Lampiran 1 Keaslian Penulis

PERYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Eka Sukma Dewi Valentina
NIM	: 222101040027
Progam Studi	: Pendidikan Guru Masdrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi	: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Shidiq Jember

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dakam sumber kutipan daftar pustaka. Apabila kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia diproses sesuai peraturan perundang0undangam yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Jember, 05 Mei 2026



Eka Sukma Dewi Valentina

222101040027

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 2 Matrik

MATRIK PENELITIAN

JUDUL	VARIABEL	RUMUSAN MASALAH	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
Pengembangan Media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat (LIPERZAT)	1. Pengembangan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat (LIPERZAT). 2. Materi tentang Wujud zat dan perubahannya, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Sosial	1. Bagaimana desain produk pengembangan media pembelajaran Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat (LIPERZAT) pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi? 2. Bagaimana kelayakan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat (LIPERZAT) pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi? 3. Bagaimana efektifitas pengembangan media Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat (LIPERZAT) dalam pembelajaran IPAS di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 4 Kabat Banyuwangi?	1. Media pembelajaran 2. Materi Wujud zat dan perubahannya	1. Responden peserta didik kelas IV sekolah dasar negeri 04 kabat banyuwangi. 2. Informasi: a. Kepala sekolah b. Wali kelas 3. Dokumentasi 4. Buku Pustaka, bahan rujukan, dan artikel jurnal 5. Validasi: a. Dosen ahli media b. Dosen ahli materi c. Guru kelas	1. Research and Development (R&D) 2. Model penelitian dan pengembangan ADDIE 3. Teknik pengumpulan data: a. Observasi b. Wawancara c. Dokumentasi d. Angket

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 3 Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara

A. Wawancara Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya SDN 4 Kabat Banyuwangi?
2. Bagaimana kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah saat ini?
3. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran di sekolah ini?

B. Wawancara Guru Kelas IV

1. Bagaimana pengalaman mengajar di kelas IV di SDN 4 Kabat Banyuwangi?
2. Bagaimana karakteristik peserta didik di kelas IV yang Ibu ajar?
3. Bagaimana tingkat pemahaman peserta didik terhadap pelajaran IPAS, khususnya materi wujud zat dan perubahannya?
4. Apakah peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut? Bisa dijelaskan?
5. Bagaimana tingkat konsentrasi peserta didik saat mengikuti pembelajaran di kelas?
6. Menurut Ibu, apa penyebab peserta didik kurang fokus dalam pembelajaran?
7. Apa pendapat Ibu tentang pengembangan media pembelajaran seperti Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat ?
8. Menurut Ibu, apakah media seperti dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik?
9. Bagaimana harapan Bapak/Ibu terhadap media yang akan dikembangkan?

C. Wawancara Peserta Didik Kelas IV

1. Apakah kamu suka pelajaran IPAS? Mengapa?
2. Apakah kamu merasa kesulitan memahami materi wujud zat dan perubahannya?
3. Media apa yang biasanya digunakan saat belajar?
4. Apakah kamu senang belajar menggunakan media seperti ?
5. Apakah media tersebut membantu kamu memahami pelajaran?
6. Apakah kamu menjadi lebih semangat saat belajar menggunakan media tersebut?

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 4 ijin penelitian

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://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-17157/In.20/3.a/PP.009/05/2026
Sifat : Biasa
Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SD NEGERI 4 KABAT
Jl. Karang Rejo No.21, Karangrejo, Kabat, Kec. Banyuwangi, Jawa Timur 68461

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM	:	222101040027
Nama	:	EKA SUKMA DEWI VALENTINA
Semester	:	Semester delapan
Program Studi	:	PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan Media Liperzat (Lingkaran Putar Perubahan Wujud Zat) Pada Materi Wujud Zat Dan Perubahannya Kelas IV Sekolah Dasar Negeri (SDN) 4 Kabat Banyuwangi " selama 7 (tujuh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Dewi Sri Wulandari,S.Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 13 januari 2026
an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

KHOTIBUL UMAM

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 5 Modul ajar

Informasi Umum

Identitas Penulis Modul		
Nama Penyusun	:	Eka Sukma Dewi Valentina
Nama Instusi	:	SDN 4 kabat, Banyuwangi
Jenjang Pendidikan	:	SD
Tahun Pelajaran	:	2025/2026
Fase/Kelas	:	B/IV
Mata Pelajaran	:	IPAS
Ruang Lingkup	:	Wujud Zat dan Perubahannya
Alokasi Waktu	:	1 pelan (2 JP)

Kompetensi Awal
Peserta didik telah mengenal benda-benda di lingkungan sekitar seperti air, batu, udara dan es batu serta pernah melihat perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.
Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin (P5P2RA)
Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berakhlak mulia Mandiri ditunjukkan dengan berusaha menyelesaikan tugasnya secara individu. Berkebinaan global ditunjakkan dengan bekerja sama tapa memandang suku dan ras. Gotong royong ditunjukan dengan menyelesaikan tugas secara bersama-sama/berkelompok. *Ta'addub* mengikuti pembelajaran sampai dengan selesai serta mengikuti tata tertib di dalam kelas.
Sarana dan Prasarana
a. Media : Ruang Kelas, Media lingkaran putar perubahan Wujud Zat, papan tulis, spidol, laptop.
b. Sumber Belajar :LKPD, buku IPAS Kelas IV, Modul pembelajaran, Vidio pembelajaran perubahan wujud zat.
Target Pesrta Didik
Peserta didik reguler Jumlah 22 siswa
Moda pembelajaran
Luring/ tatap muka
Metode Pembelajaran
Metode : ceramah, diskusi, demontrasi Model pembelajaran: PBL
KOMPONEN INTI
Tujuan Pembelajaran
Peserta didik dapat: 1. Mengidentifikasi sifat zat padat, cair, dan gas besserta contoh-contohnya dalam kehidupan sehari hari dengan benar. 2. Menjelaskan berbagai perubahan wujud zat serta hubungan kalor terhadap

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

perubahan wujud zat melalui pengamatan sederhana.

Pemahaman Bermakna

Penting agi peserta didik untuk memahami bahwa benda di sekitar memiliki wujud yang berbeda-beda yaitu padat, cair, dan gas. Perubahan wujud zat dapat terjadi karena adanya pengaruh kalor atau panas dalam kehidupan sehari-hari.

Pertanyaan Pemantik

1. Pernakah kalian melihat es batu mencair?
2. Mengapa air yang dipanaskan bisa menjadi uap?
3. Apa perbedaan zat padat, zat cair, dan gas?
4. Apa yang menyebabkan perubahan wujud zat?

Kata Kunci

- Zat cair
- Zat padat
- Zat gas
- Perubahan wujud zat
- Kalor
- Mencair
- Membeku
- Menguap
- Mengembun

Kegiatan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran:

Peserta Dididk Mampu:

1. Mengidentifikasi sifat zat padat, cair, dan gas beserta contohnya-contohnya.
2. Menjelaskan perubahan wujud zat dan pengaruh kalor.

Kegiatan Awal (10’)

- Guru berdoa membuka pembelajaran dengan salam dan meminta peserta didik untuk berdoa bersama-sama
- Guru memberikan motivasi kepada pesertadidik dengan menampilkan ice breaking berupa tepuk semangat
- Guru mencontohkan tepuk semangat dan diikuti oleh semua peserta didik
- Guru menyampaikan tujuan pemeblajaran
- Guru memperkenalkan media lingkaran putar perubahan wujud zat
- Guru menyampaikan apersepsi dengan menunjukkan es batu dan segelas air

Kegiatan Inti (40’)

Orientasi Masalah

1. Guru menunjukkan media lingkaran putar perubahan wujud zat di depan kelas
2. Guru meminta peserta didik mengamati bentuk media, gambar, dan kartu materi yang terdapat pada media
3. Guru menunjukkan beberapa contoh benda seperti: batu, air, es batu, uap air

Mengorganisasi Peserta Didik

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil
2. Guru membagikan media lingkaran putar perubahan wujud zat dan LKPD kepada setiap kelompok
3. Guru menjelaskan aturan penggunaan media:
   a. Memutar lingkaran media secara bergantian
   b. Membagikan kartu materi setiap kelompok
   c. Berdiskusi bersama kelompok
4. Guru menjelaskan bahwa pada media terdapat scan QR yang dapat digunakan melihat vidio pembelajaran dan kuis
5. Guru menunjukkan cara memindai QR menggunakan handpone guru/laptop

Membimbing Penyelidikan Kelompok

1. Guru meminta peserta didik mengamati bagian wujud zat pada media.
2. Peserta didik mengelompokkan kartu benda berdasarkan: Zat padat, Zat cair, Zat gas
3. Guru meminta peserta didik memutar lingkaran perubahan wujud zat pada media.
4. Setiap kelompok mengamati arah perubahan wujud zat pada media lingkaran putar perubahan wujud zat
5. Guru meminta peserta didik memindai QR code pada media untuk melihat video pembelajaran.
6. Guru menampilkan video pembelajaran tentang perubahan wujud zat menggunakan LCD projector.
7. Peserta didik menyimak video bersama-sama.
8. Guru menjelaskan setiap perubahan wujud zat yang muncul pada media dan video

Penjelasan Perubahan Wujud Zat

a. Mencair
   - Perubahan dari zat padat menjadi zat cair.
   - Terjadi karena menerima kalor/panas.
   - Contoh: es batu berubah menjadi air.
b. Membeku
   - Perubahan dari zat cair menjadi zat padat
   - Terjadi karena melepaskan kalor
   - Contoh air dimasukkan ke freezer menjadi es
c. Menguap
   - Perubahan dari zat cair menjadi gas
   - Terjadi karena menerima kalor
   - Contoh air mendidi menjadi uap
d. Mengembun
   - Perubahan dari zat gas menjadi cair.
   - Terjadi karena pendinginan.
   - Contoh: embun di kaca pada pagi hari.
e. Menyublim
   - Perubahan dari zat padat menjadi gas.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

- Contoh: kapur barus yang lama-kelamaan habis.

f. Mengkristal
   - Perubahan dari zat gas menjadi padat.
   - Contoh: terbentuknya kristal es di freezer.

9. Guru meminta peserta didik mencatat hasil pengamatan pada LKPD.
10. Guru berkeliling membimbing kelompok yang mengalami kesulitan.

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

1. Guru meminta setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi.
2. Peserta didik menjelaskan:
   - Ciri-ciri zat padat, cair, dan gas
   - Contoh benda
   - Jenis perubahan wujud zat
3. Kelompok lain memberikan tanggapan atau pertanyaan.
4. Guru memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik.

Menganalisis dan Mengevaluasi

1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran.
2. Guru memberikan pertanyaan evaluasi secara lisan:
   "Apa perbedaan zat padat dan zat cair?"
   "Mengapa air bisa berubah menjadi uap?"
   "Apa yang dimaksud mencair?"
3. Peserta didik menjawab pertanyaan secara bergantian.
4. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang aktif bertanya dan menjawab.

Kegiatan Akhir (10')

1. Guru melakukan post test terhadap pemahaman peserta didik mengenai sifat zat padat, cair, gas, dan perubahan wujud zat selama proses pembelajaran.Guru memberikan beberapa pertanyaan sederhana secara lisan, seperti:
   "Apa perbedaan zat padat dan zat cair?"
   "Mengapa es batu bisa mencair?
   "Apa yang terjadi jika air dipanaskan?"
2. Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.
3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan:
   - hal yang paling menarik selama pembelajaran, materi yang sudah dipahami, dan bagian yang masih sulit dipahami.
4. Guru memberikan penghargaan dan apresiasi kepada peserta didik yang aktif, berani bertanya, menjawab pertanyaan, serta bekerja sama dengan baik selama menggunakan media lingkaran putar perubahan wujud zat.
5. Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
6. Guru memberikan tugas ringan sebagai penguatan:
   "Di rumah nanti, coba kalian mencari contoh perubahan wujud zat yang terjadi di sekitar rumah, kemudian tuliskan minimal 3 contoh beserta jenis perubahan wujudnya."
7. Guru mengingatkan peserta didik untuk tetap menjaga semangat belajar

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dan menggunakan benda di sekitar sebagai sumber belajar.

8. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran tentang:
   - sifat zat padat, cair, dan gas, serta perubahan wujud zat karena pengaruh kalor.
   - Guru dan peserta didik menutup kegiatan pembelajaran dengan do'a bersama.

Asesmen

1. Asesmen Diasnotik (sebelum pembelajaran)

Pertanyaan		Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah kalian pernah melihat es batu mencair?		
2.	Apakah kalian mengetahui benda padat, cair, dan gas?		
3.	Apakah kalian siap belajar menggunakan media lingkaran putar perubahan wujud zat?		

2. Penilaian Sikap

Tabel Penilaian Sikap

no	NPD	Aspek Yang Dinilai			n	Ket
		1 Berdoa sebelum dan setelah pelajaran	2 Bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh	3 Kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian tuhan		

Keterangan:
n adalah total penilaian (jumlah skor)
N adalah nilai untuk masing-masing siswa
NPD adalah nama peserta didik

a. Indikator berdoa sebelum dan setelah pelajaran

Tabel Indikator Berdoa

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak ikut berdoa
2	Peserta didik ikut berdoa, tetapi tidak bersungguh-sungguh
3	Peserta didik ikut berdoa, tetapi kurang bersunggungh-sungguh
4	Peserta didik ikut berdoa dengan bersungguh-sungguh

b. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Indikator Bersyukur

Skor	Keterangan

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

1	Peserta didik tidak mengucapkan rasa syukur
2	Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi tidak sungguh-sungguh
3	Peserta didik mengucapkan rasa syukur tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik mengucapkan rasa syukur dengan sungguh-sungguh

c. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan

Indikator kesadaran

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian tuhan
2	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan
3	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan sungguh-sungguh

3. Penilaian Kognitif
   a. Asesmen Formatif (awal pembelajaran)
      Asesmen Formatif adalah penilaian yang dilakukan oleh guru selama pembelajaran khususnya saat siswa melakukan diskusi, presentasi.
      1. Teknik Asesmen : Tanya Jawab, Diskusi
         Bentuk Asesmen : LKS
   b. Asesmen Formatif (proses pembelajaran)
      2. Tehnik Asesmen : LKS
         Bentuk Asesmen : LKS (Dokumentasi terlampir)

Pengayaan dan Remdial

- Peserta didik mengamati dan mencari contoh perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari hari menggunakan media lingkaran putar perubahan wujud zat
- Peserta didik diberikan pejelasan ulang, latihan soal dan bimbingan menggunakan media lingkaran putar perubahan wujud zat.

Refleksi Peserta Didik

No.	Pertanyaan Refleksi	Jawaban Refleksi
1.	Pengalaman apa yang kalian peroleh setelah pembelajaran ini?	
2.	Perasaan apa yang kalian rasakan saat pembelajaran?	
3.	Pembelajaran apa yang kalian peroleh?	
4.	Penerapan seperti apa yang akan kalian lakukan setelah pembelajaran ini?	

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Refleksi Guru
1. Apakah pembelajaran sudah dapat menumbuhkan sikap beriman, bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia, bernalar kritis, Mandiri, bergotong royong, Ishlah(kebaikan bersama), Qudwah (kepeloporan), Muwathanah (Cinta tanah air) peserta didik? 2. Apakah metode pembelajaran yang digunakan mampu mengaktifkan peserta didik? 3. Apakah media pembelajaran yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan dan tujuan yang diharapkan? 4. Kesulitan apa yang dialami oleh peserta didik?
Lampiran
Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik
Benda di sekitar kita memiliki wujud yang berbeda-beda, yaitu zat padat, zat cair, dan zat gas. Setiap zat memiliki sifat yang berbeda. Zat padat memiliki bentuk dan volume tetap, contohnya batu, meja, dan pensil. Zat cair memiliki volume tetap tetapi bentuknya mengikuti wadah, contohnya air, minyak, dan susu. Zat gas memiliki bentuk dan volume yang berubah-ubah, contohnya udara, asap, dan uap air. Wujud zat dapat mengalami perubahan karena pengaruh kalor atau panas. Es batu yang dipanaskan akan mencair menjadi air. Air yang dipanaskan terus menerus akan menguap menjadi gas. Uap air yang terkena udara dingin dapat mengembun menjadi titik-titik air. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menemukan perubahan wujud zat, seperti es yang mencair, air mendidih, dan embun di pagi hari. Oleh karena itu, kita perlu memahami sifat zat dan perubahan wujud zat agar dapat memanfaatkannya dengan baik dalam kehidupan seharihari.
Daftar Pustaka
• Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Buku Panduan Guru IPAS Kelas IV SD Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kemendikbudristek. • Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Buku Siswa IPAS Kelas IV SD Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kemendikbudristek. • Kemendikbudristek. (2022). Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kemdikbudristek. • Video pembelajaran perubahan wujud zat: https://youtu.be/UHiVrQNDYP0?si=_Nkp6ByAFVcRo_B9

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

- Video pembelajaran perubahan wujud zat:
  https://youtu.be/UHiVrQNDYP0?si=_Nkp6ByAFVcRo_B9

Banyuwangi, 25 Mei 2026

Mengetahui,

Kepala Sekolah SDN 4 kabat

Dewi Sri Wulandari, S.Pd
NIP.198510282014072003

Wali Kelas IV SDN 4 Kabat

Lyna Hafilah, S.Pd
NIPPPK. 1994072925212093

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 6 buku materi



Mengenal Zat

Apa itu zat?

Zat adalah segala sesuatu yang memiliki massa (berat) dan menempati ruang (memiliki tempat). Artinya, semua benda yang bisa kita lihat, pegang, atau rasakan termasuk zat.

Zat tersusun dari Molekul, Apa itu Molekul?

Zat terdiri dari bagian-bagian kecil yang sangat kecil, disebut molekul. Molekul tidak bisa dilihat dengan mata biasa, tetapi bisa digambarkan.

1 2 3

Penjelasan:

1. Gambar Nomor 1: Struktur Partikel Zat Padat Di dalam zat padat, partikel-partikel penyusunnya tersusun sangat rapi, teratur, dan rapat. Hubungan antarpartikel ini terikat oleh gaya tarik-menarik yang sangat kuat, sehingga partikel tidak dapat berpindah tempat. Akibatnya, partikel-partikel tersebut hanya dapat bergetar lembut di posisinya masing-masing. Hal inilah yang menyebabkan zat padat memiliki bentuk dan volume yang selalu tetap.

9

Perubahan Wujud Zat

1.Pengertian Perubahan Wujud Zat

CAIR

PADAT

GAS

Perubahan wujud zat adalah perubahan bentuk suatu zat menjadi bentuk lain karena pengaruh kalor. Perubahan wujud zat terdiri dari:

1. Mencair
2. Membeku
3. Menguap
4. Mengembun
5. Menyublim
6. Mengkristal

Bagan Perubahan Wujud Zat!

- Cair → Padat = Membeku
- Cair → Gas = Menguap
- Padat → Cair = Mencair
- Padat → Gas = Menyublim
- Gas → Cair = Mengembun
- Gas → Padat = Mengkristal

Scan Me!

18

Tabel Perubahan Wujud Zat

Perubahan Wujud	Dari	Menjadi	Kalor
Mencair	Padat	Cair	Menerima Kalor
Membeku	Cair	Padat	Melepas Kalor
Menguap	Cair	Gas	Menerima Kalor
Mengembun	Gas	Cair	Melepas Kalor
Menyublim	Padat	Gas	Menerima Kalor
Mengkristal	Gas	Padat	Melepas Kalor

25

Kalor

Apa itu kalor?

Nah! Kalor adalah energi panas.
Kalor dapat membuat benda menjadi panas, dingin, atau berubah wujud.
Contoh sumber kalor:

- Matahari
- Api
- Kompor
- Setrika

Menerima Kalor

Menerima kalor artinya benda mendapatkan panas. Saat menerima kalor, molekul benda bergerak lebih cepat.

Perubahan wujud yang menerima kalor:

1. Mencair
2. Menguap
3. Menyublim

Contoh Menerima Kalor:

- Es krim meleleh saat terkena panas.
- Air mendidih menjadi uap.
- Kapur barus lama-lama habis.

26

Panduan Penggunaan Media

Gambar pertama Media LIPERZAT

Gambar Kedua Media LIPERZAT

30

Daftar Pustaka

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV. Jakarta: Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV. Jakarta: Kemendikbudristek.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 7 Validator media

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://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-5313/In.20/3.a/PP.009/05/2026
Sifat : Biasa
Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. bapak Dr. Nurul Huda, S.Kom.M.Pd.I.
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN 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 Saudara vaalidator media untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM	:	222101040027
Nama	:	EKA SUKMA DEWI VALENTINA
Semester	:	Semester sepuluh
Program Studi	:	PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Judul Skripsi	:	pengembangan media lingkaran putar perubahan wujud zat (liperzat) pada materi wujud zat dan perubahannya kelas IV Sekolah Dasar Negeri (SDN) 4 kabat Banyuwangi

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 5 Mei 2026
an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

KHOTIBUL UMAM

KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 8 Validator materi

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://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-5313/In.20/3.a/PP.009/05/2026
Sifat : Biasa
Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. bapak Dr. Nurul Huda, S.Kom.M.Pd.I.
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN 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 Saudara vaalidator media untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM	:	222101040027
Nama	:	EKA SUKMA DEWI VALENTINA
Semester	:	Semester sepuluh
Program Studi	:	PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Judul Skripsi	:	pengembangan media lingkaran putar perubahan wujud zat (liperzat) pada materi wujud zat dan perubahannya kelas IV Sekolah Dasar Negeri (SDN) 4 kabat Banyuwangi

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 5 Mei 2026
an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

KHOTIBUL UMAM

KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 9 Validasi media

B. Komentar dan Saran Perbaikan

- Gambar nama karakter.
- perbaikan arah panah
- perlu panduan penggunaan
- tiap barcode. di beri nama

C. Kesimpulan

Media *Liperzat* ini dinyatakan:

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak diuji cobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak diuji cobakan di lapangan.

*Lingkari salah satu

Jember,.....2026

Validator Ahli Media

Dr. Nurul Huda, S.Kom., M.Pd.I.
NIP.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 10 Validasi materi

A. Angket validasi ahli materi

Berilah tanda *checklist* (✓) pada setiap butir angket dibawah ini.

No	Kriteria	Skor Penilain				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.					✓
2.	Kesesuain materi dengan karakteristik peserta didik .					✓
3.	Ketepatan konsep dan kebenaran isi materi.					✓
4.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.					✓
5.	Kejelasan petunjuk atau instruksi pada media.				✓	
6.	Kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku.					✓
7.	Cakupan materi yang telah disajikan.					✓
8.	Kesesuaian media dengan materi pembelajaran.					✓
9.	Keterkaitan materi dengan nilai-nilai karakter dan profil pelajar pancasila.				✓	
10.	Kemampuan media untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.					✓
11.	Kemampuan media mendorong keterlibatan aktif peserta didik untuk memahami konsep.					✓
12.	Kesesuaian media dengan pendekatan pembelajaran konkret pada IPAS.					✓
13.	Media *LIPERZAT* dapat menambah wawasan peserta didik.					✓
14.	Keterpaduan antara gambar, warna dan bentuk dengan materi IPAS.					✓
15.	Latihan soal disesuaikan dengan materi yang disampaikan.					✓

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

B. Komentar dan saran perbaikan

- Buku materi ini sudah dilengkapi dengan video pembelajaran menggunakan Barcode, sangat layak digunakan dalam pembelajaran.
- Bagan harus dibuat oleh penulis, tidak boleh mengambil gambar/bagan orang lain.

C. Kesimpulan

Media *LIPERZAT* ini dinyatakan:

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak diuji cobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak diuji cobakan di lapangan.

*Lingkari salah satu

Jember,.....2026

Validator Ahli Materi

Drs. Joko Suroso, M.Pd

NIP. 196510041992031003

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 11 Validasi Pembelajaran

Instrumen Ahli Pembelajaran

No	Kriteria	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian media dengan kurikulum, tujuan pembelajaran, dan capaian pembelajaran.				✓	
2.	Keterkaitan antara materi yang digunakan dalam media.				✓	
3.	Kebenaran konsep materi wujud zat dan perubahannya yang disajikan.				✓	
4.	Media LIPERZAT sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik kelas IV SD.				✓	
5.	Materi dalam media mudah dipahami peserta didik				✓	
6.	Petunjuk penggunaan media mudah dipahami.				✓	
7.	Media LIPERZAT memfasilitasi aktivitas belajar peserta didik.			✓		
8.	Media memberikan pengalaman belajar yang nyata dan menyenangkan			✓		
9.	Media aman digunakan oleh peserta didik.			✓		
10.	Media kuat, awet, dan dapat digunakan dalam jangka panjang				✓	
11.	Media LIPERZAT memiliki desain yang menarik.				✓	
12.	Penyajian gambar, benda zat padat, cair, gas, dan perubahan wujud zat menarik dan variatif.			✓		
13.	Media dapat digunakan dalam berbagai metode pembelajaran.			✓		
14.	Media membantu guru menjelaskan materi dengan lebih mudah.				✓	
15.	Media memiliki potensi meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.				✓	

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Komentar dan Saran Validator

Secara keseluruhan, dalam penguasaan materi sangat baik dan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik, dan guru mampu membangun suasana kelas yang efektif selama pembelajaran. Dalam penggunaan media pembelajaran sudah inovatif dan dapat memanfaatkan tekonologi dengan efektif.

Kesimpulan Validator

- Sangat Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan sedikit revisi
- Cukup Layak digunakan dengan revisi
- Tidak Layak digunakan

Banyuwangi, ... 2026

Guru

Lyna Hafilah, S.Pd

Nip. 199407292022122093

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 12 Angket Analisis kebutuhan

MAULANA

Angket Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

Petunjuk: Berilah tanda (✓) pada salah satu pilihan sesuai dengan pendapatmu.

Keterangan:

5 = Sangat Setuju (SS)

4 = Setuju (S)

3 = Ragu-ragu (R)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya masih mengalami kesulitan memahami materi wujud zat dan perubahannya	✓				
2.	Penjelasan guru saja belum cukup membantu saya memahami materi wujud zat		✓			
3.	Media pembelajaran yang digunakan di kelas masih tebatas		✓			
4.	Saya lebih mudah memahami materi jika menggunakan media pembelajaran yang dapat dilihat dan dimainkan secara langsung		✓			
5.	Saya tertarik belajar menggunakan media yang memilik gambar dan warna menarik.	✓				
6.	Saya membutuhkan contoh benda nyata agar lebih mudah memahami perubahan wujud zat		✓			
7.	Saya lebih semangat belajar jika menggunakan media pembelajaran		✓			
8.	Saya tertarik jika media pembelajaran dilengkapi video pembelajaran dan kuis melalui barcode	✓				
9.	Saya membutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan bersama teman dalam kegiatan belajar		✓			
10.	Saya membutuhkan media pembelajaran baru agar lebih mudah memahami materi wujud zat dan perubahannya		✓			

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 13 Angket peserta didik

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama Peserta Didik : ANISA

No. Absen : 22

Kelas : IX (4)

A. Petunjuk Pengisian
1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti.
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat kalian.
3. Tidak ada jawaban benar atau salah. Jawablah sesuai dengan pengalaman dan pendapat kalian setelah menggunakan media pembelajaran.

B. Keterangan Penilaian

Skor	Kriteria
4	Sangat Setuju (SS)
3	Setuju (S)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Instrumen Angket Respon Peserta Didik

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Media LIPERZAT menarik untuk digunakan saat belajar		✓		
2.	Warna dan gambar pada media LIPERZAT membuat saya lebih semangat belajar	✓			
3.	Media membantu saya memahami materi wujud zat.		✓		
4.	Media membantu saya memahami perubahan wujud zat.	✓			
5.	Saya lebih mudah mengingat materi setelah menggunakan media LIPERZAT.		✓		
6.	Saya dapat membedakan zat padat, cair, dan gas dengan mudah menggunakan media ini.	✓			
7.	Saya menjadi lebih aktif saat pembelajaran berlangsung		✓		
8.	Flash card pada media membantu saya memahami contoh perubahan wujud zat.		✓		
9.	Media membantu saya memahami proses mencair, membeku, menguap, dan mengembun	✓			
10	Saya dapat belajar mandiri menggunakan media LIPERZAT.		✓		

C. **Respon Peserta Didik**

Pelajaran ini sangat baik, menarik dan menyenangkan

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama Peserta Didik : A'fa

No. Absen : 8

Kelas : 4

A. Petunjuk Pengisian
1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti.
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat kalian.
3. Tidak ada jawaban benar atau salah. Jawablah sesuai dengan pengalaman dan pendapat kalian setelah menggunakan media pembelajaran.

B. Keterangan Penilaian

Skor	Kriteria
4	Sangat Setuju (SS)
3	Setuju (S)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Instrumen Angket Respon Peserta Didik

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Media LIPERZAT menarik untuk digunakan saat belajar	✓			
2.	Warna dan gambar pada media LIPERZAT membuat saya lebih semangat belajar		✓		
3.	Media membantu saya memahami materi wujud zat.	✓			
4.	Media membantu saya memahami perubahan wujud zat.	✓			
5.	Saya lebih mudah mengingat materi setelah menggunakan media LIPERZAT.	✓			
6.	Saya dapat membedakan zat padat, cair, dan gas dengan mudah menggunakan media ini.		✓		
7.	Saya menjadi lebih aktif saat pembelajaran berlangsung		✓		
8.	Flash card pada media membantu saya memahami contoh perubahan wujud zat.		✓		
9.	Media membantu saya memahami proses mencair, membeku, menguap, dan mengembun	✓			
10	Saya dapat belajar mandiri menggunakan media LIPERZAT.		✓		

C. Respon Peserta Didik

Boleh main di luar supaya tidak jenuh belajar di dalam kelas

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 14 pre-test

M ILHAM

60

Soal Pretes!

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Benda yang bentuknya tetap dan tidak mengikuti wadahnya adalah....
   a. Air
   b. Udara
   c. Batu
   d. Minyak
2. Contoh benda cair adalah....
   a. Batu
   b. Air
   c. Asap
   d. Kayu
3. Udara termasuk benda?....
   a. Padat
   b. Cair
   c. Gas
   d. Keras
4. Es batu jika dibiarkan akan?....
   a. Membeku
   b. Mencair
   c. Mengeras
   d. Menguap
5. Perubahan cair menjadi gas di sebut?....
   a. Membeku
   b. Menguap
   c. Mencair
   d. Mengembun
6. Contoh mencair adalah?....
   a. Air jadi es
   b. Es jadi cair
   c. Air jadi uap
   d. Uap jadi air
7. Kalor adalah....
   a. Suara
   b. Cahaya
   c. Panas
   d. Angin
8. Air mendidih akan?....
   a. Membeku
   b. Menguap
   c. Es
   d. Mengeras
9. Benda gas adalah?
   a. Meja
   b. Uduara

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 15 pos-test

FIRA

100

Soal Pos-test I

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Benda yang bentuknya tetap dan tidak mengikuti wadahnya adalah....
   a. Air
   b. Udara
   c. Batu
   d. Minyak
2. Contoh benda cair adalah....
   a. Batu
   b. Air
   c. Asap
   d. Kayu
3. Udara termasuk benda?....
   a. Padat
   b. Cair
   c. Gas
   d. Keras
4. Es batu jika dibiarkan akan?....
   a. Membeku
   b. Mencair
   c. Mengeras
   d. Menguap
5. Perubahan cair menjadi gas di sebut?....
   a. Membeku
   b. Menguap
   c. Mencair
   d. Mengembun
6. Contoh mencair adalah?....
   a. Air jadi es
   b. Es jadi cair
   c. Air jadi uap
   d. Uap jadi air
7. Kalor adalah....
   a. Suara
   b. Cahaya
   c. Panas
   d. Angin
8. Air mendidih akan?....
   a. Membeku
   b. Menguap
   c. Es
   d. Mengeras
9. Benda gas adalah?
   a. Meja
   b. Udara

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 16 Jurnal Penelitian

Jurnal Kegiatan Penelitian

No.	Tanggal	Kegiatan Penelitian	TTD
1.	13 - Jun 2026	Observasi awal	
2.	14 - Jun 2026	Observasi dan Wawancara kepada guru kelas IV dan peserta didik Kelas 4	
3.	— " —	Penyerahan Angket Peserta didik	
4	13 - Jun 2026	Penyerahan surat izin penelitian kepada kepala sekolah SDN 4 Kabat Banyuwangi	
5.	29 - April	Uji coba produk skala kecil media LIPERZAT	
6.	10 mei 2026	Uji coba produk skala besar media LIPERZAT	
7.	10 - mei	Validasi media LIPERZAT oleh guru kelas IV	
8.	20 - mei 2026	Pengambilan data berupa *pre-test*	
7.	25 - mei 2026	Pengambilan data berupa *post-test*	
8.	25 - mei 2026	Pengambilan data angket	
9.	02 - Juni	Menerima surat pernyataan selesai penelitian	

Banyuwangi,.....2026

Kepala Sekolah

Dewi Sri Wulandari, S.Pd

Nip. 198510282014072003

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 17 surat selesai penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 KABAT
KECAMATAN KABAT
Dusun Karangrejo Desa Kabat Kode pos 68461 – Kabat – Banyuwangi
e-mail : cidcen4kabat@gmail.com website : www.sdn4kabat.wordpress.com

Nomor : 421.2/001/429.101.04.04/2026
Lampiran : -
Perihal : Persetujuan Penelitian

Yth. Dekan/Kepala Fakultas Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq (UIN KHAS) Jember
Jl. Mataram No. 1. Mangli, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember.

Dengan hormat,

Menindaklanjuti Surat Permohonan Izin Penelitian Dari Universitas Islam Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Nomor: B-14790/In.20/3.a/PP.009/01/2026, Perihal Izin Pelaksanaan Penelitian, Maka Bersama Ini Kami Sampaikan Bahwa:

Kepala Sekolah : Dewi Sri Wulandari, S.Pd
NIP : 198510282014072003
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 4 Kabat Banyuwangi

Dengan ini kami **MENYETUJUI** Permohonan Ijin Penelitian Atas Nama: Eka Sukma Dewi Valentina Untuk Melaksanakan Penelitian Di Lingkungan Sekolah Kami.

Banyuwangi, 02 Juni 2026
Kepala Sekolah SDN 4 Kabat

Dewi Sri Wulandari, S.Pd
Nip. 198510282014072003

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 18 dokumentasi











UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 19 Biodata Penulis

BIODATA PENULIS



A. Data Diri

Nama	: Eka Sukma Dewi Valentina
NIM	: 222101040027
Tempat, Tanggal Lahir	: Banyuwangi, 15 Februari 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Progam Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Instusi	: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Alamat	: Banyuwangi, kabat, bodean
Alamat E-mail	: sukmadv015@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

TK Dewi Sartika	: 2008-2010
SDN 2 Kabat	: 2010-2016
SMPN 1 Kabat	: 2016- 2019
MA DaarusSholah Jember	: 2019-2022
UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember	: 2022-sekarang

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id