

WAWASAN PENDIDIKAN



<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KURIKULUM MERDEKA BAB 2 MATA PELAJARAN IPAS MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Nur Atikah¹⁾, Wawan Priyanto²⁾, Singgih Adhi Prasetyo³⁾

DOI : 10.26877/wp.v3i2.16094

¹²³ Prodi PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Latar belakang yang mendorong penelitian ini adalah adanya pergantian kurikulum dari Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya pengembangan perangkat pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPAS bab 2 Wujud Zat dan Perubahannya kelas IV sekolah dasar. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka bab 2 IPAS kelas IV sekolah dasar yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah *Research and Delopment* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil angket validasi dari validator ahli materi dan ahli media sebesar 93%, angket respon guru sebesar 86,6% dan angket respon siswa sebesar 98%. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka Bab 2 Mata Pelajaran IPAS Materi Wujud Zat dan Perubahannya valid dan praktis digunakan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Menoro.

Kata Kunci: Pengembangan; Kurikulum Merdeka; Perangkat Pembelajaran

History Article

Received 13 Juli 2023

Approved 16 Juli 2023

Published 28 Agustus 2023

How to Cite

Atikah, N., Priyanto, W. & Prasetyo, S, A. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Bab 2 Mata Pelajaran IPAS Materi Wujud Zat Dan Perubahannya Kelas IV Sekolah Dasar. *Wawasan Pendidikan*, 3(2), 701-715.

Coressponding Author:

Jl. Lontar No. 1, Dr. Cipto, Semarang.

E-mail: ² wawanpriyanto@upgris.ac.id

PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan salah satu komponen terpenting dalam sistem pendidikan. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 ayat 19 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Nadiem Makarim Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan kebijakan mengenai perubahan kurikulum baru yaitu Kurikulum Merdeka Belajar yang diluncurkan pada tanggal 11 Februari 2022 secara daring lewat YouTube Kemendikbudristek.

Kurikulum merdeka belajar merupakan salah satu konsep kurikulum yang menuntut kemandirian bagi peserta didik (Manalu et al., 2022). Kemandirian dalam artian bahwa setiap peserta didik diberikan kebebasan dalam mengakses ilmu yang diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal. Dalam kurikulum ini tidak membatasi konsep pembelajaran yang berlangsung disekolah maupun diluar sekolah dan juga menuntut kekreatifan terhadap guru maupun peserta didik. Di mana kurikulum merdeka dimaknai sebagai desain pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan tenang, santai, menyenangkan, bebas stres dan bebas tekanan, untuk menunjukkan bakat alaminya (Rahayu et al., 2021).

Kurikulum Merdeka Belajar membutuhkan perangkat pembelajaran dalam mencapai tujuan pelaksanaan pembelajaran. Perangkat pembelajaran merupakan sekumpulan sumber-sumber belajar yang menunjang terlaksananya pembelajaran (Abrar, 2021, hal. 32). Perangkat pembelajaran bagi seorang guru merupakan sebuah pedoman dalam suatu kegiatan belajar mengajar. Pada dasarnya, perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka tidaklah jauh berbeda dengan kurikulum sebelumnya yaitu terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) atau modul ajar, materi atau bahan ajar, lembar kerja peserta didik (LKPD) dan instrumen evaluasi atau penilaian (Soleh & Arifin, 2021). Hanya saja, pada Kurikulum Merdeka terdapat penekanan mengenai penggunaan aspek teknologi yaitu platform Merdeka Belajar yang berperan sarana edukasi untuk membantu kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran Kurikulum 2013 berbeda dengan Kurikulum Merdeka Belajar. Pada kurikulum 2013 jenjang Sekolah Dasar terdapat pemisahan antara mata pelajaran IPA dan IPS. Sedangkan pada Kurikulum Merdeka Belajar, kedua mata pelajaran tersebut digabung serta diajarkan secara bersamaan menjadi satu mata pelajaran menjadi Ilmu Pengetahuan Alan dan Sosial (IPAS). IPAS adalah kumpulan pengetahuan yang mengkaji interaksi sosial dan bagaimana manusia hidup di dunia terbuka ini juga mengkaji bagaimana orang hidup sebagai individu dan anggota kelompok yang berinteraksi dengan lingkungannya (Fitri & Erita, 2023). Penerapan Kurikulum Merdeka di sekolah tidak semudah seperti membalikkan telapak tangan, akibat dari adanya perubahan kurikulum maka semua kebijakan dalam pembelajaran ikut berubah.

Bersumber pada aktivitas wawancara yang dilaksanakan di SD Negeri Karangawen 01 Demak pada tanggal 4 November 2022 bersama guru kelas IV A Ibu Heni Sulisty Rini, S.Pd dan Ibu Ariyaningrum, S.Pd menyatakan bahwa pada awal mula penerapan kurikulum

merdeka masih perlu belajar dan beradaptasi dengan kebijakan kurikulum baru. Perangkat pembelajaran yang digunakan masih terbatas, misalnya bahan ajar yang digunakan hanya berpaku pada buku guru dan buku siswa dari pemerintah, media pembelajaran yang digunakan memanfaatkan benda konkrit dan lingkungan sekitar. Guru juga belum mengembangkan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka khususnya pada mata pelajaran IPAS Bab 2 Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV Sekolah Dasar.

Kegiatan wawancara juga dilaksanakan di SD Negeri 2 Menoro pada tanggal 16 November 2022, guru kelas IV Bapak Fatkur Rohman, S.Pd SD menyatakan bahwa awal penerapan Kurikulum Merdeka masih membutuhkan penyesuaian dan masih perlu adanya sharing ilmu tentang Kurikulum Merdeka. Proses pembelajarannya juga masih mengadopsi sebagian dari Kurikulum 2013. Perangkat pembelajaran yang digunakan sebagian dari Platform Merdeka Mengajar (PMM). Untuk memperdalam materi selain menggunakan bahan ajar dari pemerintah, guru juga memanfaatkan video pembelajaran dari Youtube.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan di dua sekolah dasar (SD), dapat disimpulkan jika permasalahan perangkat pembelajaran kurikulum Merdeka Bab 2 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah perangkat pembelajaran yang digunakan masih banyak kekurangan yaitu sumber belajar yang digunakan hanya mengandalkan buku pegangan guru dan buku pegangan siswa serta pemanfaatan video pembelajaran dari youtube, kurangnya alat bantu atau media dalam proses pembelajaran menyebabkan siswa kurang memahami materi tersebut, ketika berlangsungnya kegiatan belajar mengajar siswa hanya cenderung pasif tanpa adanya umpan balik dari siswa. Oleh karena itu, perlu dikembangkan perangkat pembelajaran yang mampu mengembangkan dan mengaktifkan siswa dalam pembelajaran.

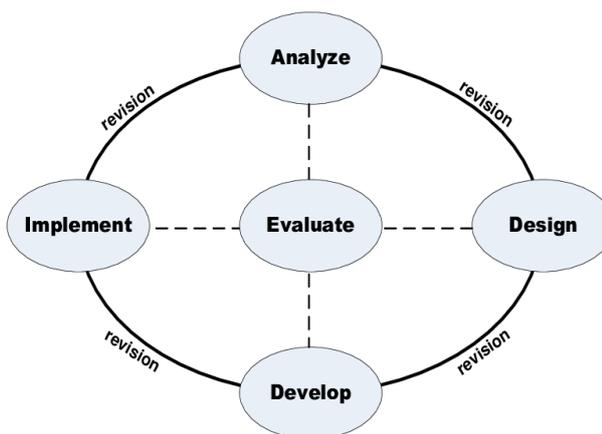
Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Asminah, Kurnia Ningsih dan Eko Sri Wahyuni (2022) berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa” menyatakan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berupa media PPT dan LKPD berbasis PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diterapkan dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Yusrani Fitri & Yeni Erita (2023) yang dilakukan di SDN Gadut dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa dengan Menggunakan Model Discovery Learning Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas IV SDN 11 Gadut” menyatakan pelaksanaan IPAS menggunakan discovery learning berdasarkan pembelajaran diferensiasi merupakan metode belajar mengajar yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa

Dari permasalahan yang telah dijelaskan, solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka peneliti melakukan pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya kelas IV sekolah dasar. Pengembangan perangkat pembelajaran ini diharapkan nantinya dapat menyempurnakan produk yang sudah ada dan menjadikan kegiatan pembelajaran menjadi lebih inovatif serta menyenangkan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang mengembangkan suatu produk baru atau produk yang sudah ada. Menurut Sugiyono (2013) dalam Renggaris, A (2022: 72) penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Peneliti dan pengembangan ini akan menghasilkan perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka Bab 2 Mata Pelajaran IPAS Materi Wujud Zat dan Perubahannya topik c. Bagaimana wujud benda berubah? pada kelas IV sekolah dasar yang inovatif, maka adanya upaya untuk menginovasi perangkat pembelajaran ini sangat diperlukan. Penelitian ini menjadikan solusi tepat untuk dijadikan sebagai dasar menghasilkan proses pembelajaran yang berinovasi dan menyenangkan.

Prosedur penelitian dan pengembangan penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE dikembangkan *Dick & Carry* pada tahun 1996 untuk merancang sistem pembelajaran. Model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penjelasan tahapan dari model ADDIE yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 1. Skema Tahapan Pengembangan ADDIE

1. *Analysis* (Analisis)

Menganalisis perlunya pengembangan perangkat pembelajaran yang digunakan pada Kurikulum Merdeka Bab 2 IPAS materi Wujud Zat dan Perubahannya kelas IV sekolah dasar. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu menggunakan teknik wawancara untuk menemukan permasalahan yang ada dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPAS Bab 2 Wujud Zat dan Perubahannya kelas IV sekolah dasar. Selain itu, analisis dilakukan untuk memperoleh informasi yang relevan dengan pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka pada mata pelajaran IPAS bab 2 wujud zat dan perubahannya.

2. *Design* (Desain)

Mengumpulkan materi pembelajaran dan bahan yang selanjutnya digunakan untuk membuat rancangan perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. Rancangan

perangkat pembelajaran meliputi modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, LKPD dan evaluasi. Rancangan produk direalisasikan menjadi perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka Bab 2 IPAS Materi Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV Sekolah Dasar.

3. *Development* (Pengembangan)

Merealisasi rancangan produk yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini memanfaatkan *software* aplikasi CANVA yang digunakan untuk membantu mendesain dan mengedit perangkat pembelajaran.

4. *Implementation* (Implementasi)

Menerapkan desain atau rancangan produk yang telah dikembangkan pada pembelajaran di kelas IV SD Negeri 2 Menoro dengan sejumlah 14 siswa.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Melakukan evaluasi atau penilaian terhadap pengembangan produk. Nilai yang didapat dari angket respon siswa dan respon guru untuk mengetahui kepraktisan layak atau tidaknya perangkat pembelajaran yang telah dibuat.

Subjek uji coba perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 IPAS wujud zat dan perubahannya kelas IV sekolah dasar dilaksanakan pada tanggal 18 Maret sampai 21 Maret 2023 di kelas IV SD Negeri 2 Menoro dengan jumlah 14 siswa bertujuan untuk menilai kepraktisan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 IPAS kelas IV sekolah dasar yang telah dikembangkan. Uji coba dilakukan setelah produk dinyatakan valid dan layak untuk di uji coba oleh validator pada tahap validasi media dan materi.

Dalam penelitian ini, beberapa metode diterapkan dalam mengumpulkan data. Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti ini yaitu wawancara, studi dokumentasi dan angket. Wawancara terstruktur dengan tujuan menggali informasi tentang penggunaan perangkat pembelajaran yang digunakan di kurikulum merdeka pada mata pelajaran IPAS bab 2 materi wujud zat dan perubahannya. Studi dokumentasi berupa foto perangkat pembelajaran pada saat penggunaan dan pelaksanaan pembelajaran. Lembar kuisioner atau angket dalam penelitian ini terdiri dari angket lembar validasi para ahli sedangkan data tentang kepraktisan pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan angket respon guru dan respon siswa.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari validator ahli materi dan ahli media yang dideskripsikan untuk memperbaiki produk yang dikembangkan. Data kuantitatif berupa nilai yang diperoleh dari angket validasi materi, validasi media, dan respon guru dan angket respon siswa.

Data kuantitatif yang diperoleh pada angket validasi ahli materi, validasi ahli media dan angket respon guru menggunakan skala Likert dengan penilaian 1-4.

Tabel 1. Pedoman Pemberian Skor Ahli Materi, Ahli Media dan Respon Guru

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup

Skor	Keterangan
3	Baik
4	Sangat Baik

Pada angket respon siswa menggunakan skala *Guttman* dengan penilaian “Ya” dan “Tidak”.

Tabel 2. Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa

Keterangan	Skor
Ya	1
Tidak	0

Skor yang terkumpul dapat dibuat dalam bentuk persentase untuk dianalisis secara kualitatif. Rumus yang digunakan mencari persentase adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase yang telah diperoleh dinyatakan dalam kalimat yang bersifat kualitatif untuk menentukan kriteria kelayakan, seperti pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Rentang Persentase kelayakan Produk

Kriteria (%)	Kategori
0 - 40	Kurang Layak
41 - 60	Cukup Layak
61 - 80	Layak
81 - 100	Sangat Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 mata pelajaran IPAS materi Wujud Zat dan Perubahannya kelas IV sekolah dasar dilaksanakan dengan melakukan studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan peneliti dengan melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas IVA SD Negeri Karangawen 1, guru kelas IV C SD Negeri Karangawen 1, dan guru kelas IV SD Negeri Menoro 02. Studi pendahuluan dilakukan agar mendapatkan data-data dan informasi secara konkret yang dibutuhkan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 IPAS kelas IV sekolah dasar.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan informasi bahwa guru belum mempunyai perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka yang lengkap dan menyenangkan bagi peserta didik. Modul ajar yang digunakan pada mata pelajaran IPAS bab 2 kelas IV sekolah dasar belum menggunakan pembelajaran berdiferensiasi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran IPAS kelas IV guru menggunakan buku pegangan guru dan buku pegangan siswa dari pemerintah. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran

hanya menggunakan benda- benda konkrit dan memanfaatkan video pembelajaran dari youtube.

Tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 IPAS kelas IV sekolah dasar sebagai berikut :

1. Menyiapkan materi pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) dan alur tujuan pembelajaran (ATP).
2. Mengumpulkan referensi dari berbagai sumber.
3. Menganalisis materi pokok pada kelas IV semester I pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Wujud Zat dan Perubahannya, Topik C. Bagaimana wujud benda berubah?
4. Setelah menganalisis isi materi dari pembelajaran IPAS materi Wujud Zat dan Perubahannya Topik C. Bagaimana wujud benda berubah?, peneliti membuat rancangan perangkat pembelajaran seperti Modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, Lembar kerja peserta didik (LKPD) dan asesmen.
5. Pembuatan perangkat pembelajaran menggunakan aplikasi CANVA
6. Diajukan ke validator untuk mendapatkan saran dan masukan

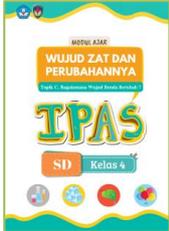
Pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan sesuai dengan model ADDIE. Setelah pengembangan produk awal selesai, kemudian dilakukan validasi oleh ahli materi dan media dosen Universitas PGRI Semarang.

Validator pertama dalam penelitian ini adalah Ibu Filia Prima A.,S.Pd., M.Pd dosen universitas PGRI Semarang sebagai validasi ahli materi I dan ahli media I. Validasi oleh validator I dilakukan tiga kali validasi. Hasil validator I pada validasi pertama dan kedua memberikan catatan pada kolom masukan dan saran di lembar angket validasi sebagai berikut:

1. Aktivitas kegiatan lebih di optimalkan sesuai hasil diagnosis diferensiasi dan kompetensi.
2. Asesmen disesuaikan dengan profil pelajar pancasila.
3. Berdiferensiasi Proses-Produk dan Konten-Produk.
4. TPACK lebih dioptimalkan
5. Sintaks modul untuk diferensi konten- produk perlu dioptimalkan
6. Ditambahkan QR video pada kartu gambar

Berikut tabel hasil dari revisi sesuai dengan saran dan masukan oleh validator I dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Hasil sebelum dan sesudah revisi validator I

Perangkat Pembelajaran	
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
<p>Sebelum revisi cover hanya menggunakan 1 warna dan judul pada cover “Modul Ajar”</p>	<p>Setelah revisi warna cover dan judul dibedakan. Judul cover perangkat pembelajaran berdiferensiasi proses-produk berwarna coklat-kuning, sedangkan judul cover perangkat pembelajaran berdiferensiasi konten- produk berwarna hijau- kuning</p>
	
<p>Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) terdapat pada satu halaman.</p> <p>CP : Peserta didik mampu mengidentifikasi proses wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari- hari.</p> <p>ATP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengidentifikasi Wujud Zat 2. Siswa menganalisis perubahan wujud zat 	<p>Capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran sudah terpisah dihalaman berbeda.</p> <p>CP : Peserta didik akan belajar mengenai wujud zat dan perubahannya. Peserta didik akan mempelajari perubahan wujud benda yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. Mempelajari karakteristiknya dan menyelidiki bagaimana energi berperan dalam perubahan wujud materi. Peserta didik juga akan mengidentifikasi secara langsung dan percobaan sederhana sebagai materi. Peserta didik akan mengidentifikasi melalui pengamatan dan percobaan sederhana.</p> <p>ATP :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi perubahan wujud zat yang terjadi dalam kehidupan sehari- hari. • Menganalisis perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari- hari.

Perangkat Pembelajaran

Sebelum Revisi

Sesudah Revisi



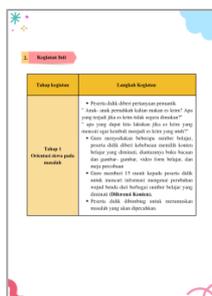
Pemetaan pembelajaran belum berdiferensiasi sesuai dengan gaya belajar peserta didik dan belum adanya kesiapan belajar peserta didik.

Sudah dilengkapi pemetaan pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan gaya belajar peserta didik (Visual, Auditori dan kinestetik), kesiapan belajar, proses pembelajaran serta produk yang dihasilkan dalam kegiatan pembelajaran.

Gaya belajar visual : mengamati gambar dan bahan bacaan tentang wujud zat dan perubahannya.

Gaya belajar auditori : mengamati video pembelajaran wujud zat dan perubahannya.

Gaya belajar kinestetik : mengamati video pembelajaran dan lingkungan sekitar mengenai wujud benda dan perubahannya.



Pada kegiatan inti, tahap orientasi siswa pada masalah belum menerapkan TPACK dalam pembelajaran, khususnya pada komponen teknologi.

Pada kegiatan inti, tahap orientasi siswa pada masalah sudah menerapkan TPACK dalam pembelajaran yaitu teknologi yang berkolaborasi dengan pedagogik guru untuk menghasilkan konten pembelajaran yang efektif bagi peserta didik. Pada tahap ini peserta didik diawali diskusi mengamati video perubahan wujud benda dengan cara mengscan kode QR yang terdapat pada bahan ajar.

Perangkat Pembelajaran

Sebelum Revisi

Sesudah Revisi



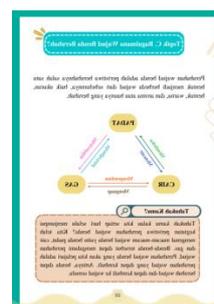
Bahan ajar belum ada kegiatan menganalisis wujud zat dan perubahannya. Hanya ada kegiatan mengamati masalah dan melakukan percobaan sederhana yaitu percobaan mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim dan mengkristal.



Bahan ajar sudah terdapat kegiatan mengamati permasalahan, memecahkan permasalahan dengan melakukan pengamatan percobaan sederhana atau video pembelajaran serta aktivitas menganalisis permasalahan mengenai perubahan wujud benda pada kehidupan sehari-hari.



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) belum sesuai dengan sintaks *Problem Based Learning* (PBL) dan belum berdiferensiasi sesuai gaya belajar peserta didik.



LKPD sesuai dengan sintaks *Problem Based Learning* (PBL) yaitu dari tahap orientasi siswa pada masalah, mengkoordinasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta penilaian pemecah masalah.

LKPD sudah disajikan sesuai dengan gaya belajar siswa. Dimana gaya belajar visual siswa dapat memanfaatkan gambar atau bahan bacaan sebagai sumber belajar, gaya belajar auditori siswa dapat mengamati video pembelajaran yang terdapat pada LKPD dan gaya belajar kinestetik siswa dapat mengamati lingkungan sekitar atau melakukan kegiatan percobaan sederhana secara langsung.

Perangkat Pembelajaran

Sebelum Revisi

Sesudah Revisi



Media pembelajaran berupa gambar-gambar perubahan wujud benda pada kehidupan sehari-hari. Kegiatan siswa dalam memanfaatkan media yaitu dengan cara gambar dipotong dan dapat dijodohkan sesuai dengan perubahan wujud yang terjadi pada gambar tersebut.

Pada sisi belakang media pembelajaran sudah dilengkapi kode QR yang dapat discan siswa secara mandiri. Di dalam kode QR tersebut terdapat penjelasan singkat mengenai perubahan wujud yang terjadi pada gambar tersebut. Sehingga siswa memahami perubahan wujud yang terjadi pada gambar tersebut dengan jelas dan dapat menjodohkan potongan gambar gambar tersebut dengan tepat.

Asesmnen belum sesuai kompetensi dan profil belajar pancasila



Assesmen sudah disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik.

- Gaya belajar visual : peserta didik dapat menyajikan hasil belajar berupa gambar, poster atau sebagainya.
 - Gaya belajar auditori : peserta didik dapat meyajikan hasil belajar berupa narasi atau penjelasan secara langsung.
 - Gaya belajar kinestetik : peserta didik dapat menyajikan hasil belajar berupa demonstrasi secara langsung melalui percobaan sederhana
- Terdapat penilaian sesuai dengan profil pelajar pancasila, dalam pembelajaran ini sikap profil pelajar pancasila yang dinilai yaitu sikap gotong-royong dan bernalar kritis.

Selanjutnya, hasil penilaian validasi ketiga oleh validator I memberikan catatan pada kolom masukan dan saran di lembar angket validasi “Sudah bagus” dan mendapatkan persentase 94%. Nilai tersebut termasuk kedalam interval 81% - 100% menunjukkan nilai tersebut masuk dalam kategori sangat layak digunakan.

Validator kedua dalam penelitian ini adalah Ibu Veryliana Purnamasari, S.Pd., M.Pd dosen universitas PGRI Semarang sebagai validator ahli materi II dan ahli media II. Validasi ini dilakukan satu kali. Hasil penilaian validator II mendapatkan persentase 93,3 %. Nilai tersebut termasuk kedalam interval 81% - 100% menunjukkan nilai tersebut masuk dalam kategori sangat layak digunakan.

Berikut hasil rekapitulasi penilaian dari validator :

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Validator

No	Perangkat pembelajaran	Skor Validator I	Skor Validator II
1	Modul ajar	30	29
2	Bahan Ajar	24	23
3	LKPD	23	22
4	Media pembelajaran	18	19
5	Penilaian	18	19
Jumlah Skor		113	112
Persentase (%)		94%	93%
Kategori		Sangat Valid	

Hasil rata- rata persentase kevalidan validator I sebagai ahli materi I dan ahli media I sebesar 94% dan Validator II sebagai ahli materi II dan ahli Media II sebesar 93%. Sehingga perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 IPAS materi Wujud Zat dan Perubahannya yang dikembangkan dalam kategori sangat valid dan sangat layak atau dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas IV sekolah dasar.

Selanjutnya, peneliti memberikan angket kepada guru dan peserta didik untuk mengetahui bagaimana kepraktisan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Berikut ini adalah hasil rekapitulasi angket respon guru dan siswa terhadap perangkat pembelajaran yang telah disajikan dalam bentuk tabel berikut:

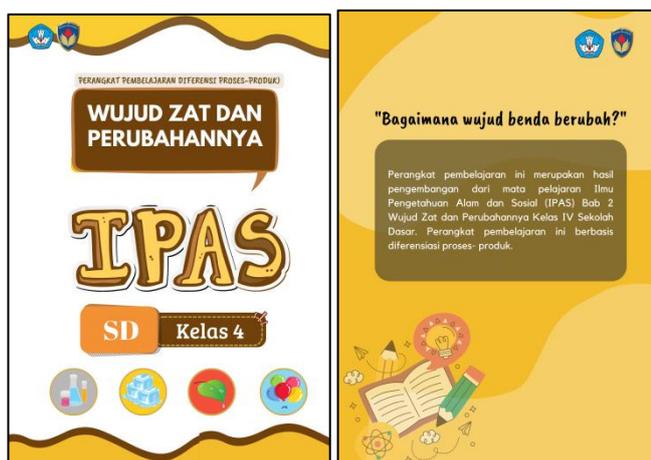
Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Guru dan Siswa

Responden	Skor
Siswa	98 %
Guru	86,6 %

Berdasarkan tabel 5. Hasil rekapitulasi angket respon guru dan siswa diperoleh bahwa persentase hasil respon guru 86,6% dan angket respon siswa memperoleh 98%. Sehingga pengembangan perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka Bab 2 Mata Pelajaran IPAS

Materi Wujud Zat dan Perubahannya yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan sangat praktis dan sangat layak digunakan pada kelas IV SD Negeri 2 Menoro.

Pengembangan perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka bab 2 IPAS Wujud Zat dan Perubahannya kelas IV Sekolah Dasar yang dihasilkan disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan gaya belajar peserta didik sehingga dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdiferensiasi proses- produk. Modul ajar yang dikembangkan merupakan penerapan dari Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang dikembangkan dari Capaian Pembelajaran (CP). Media pembelajaran yang telah dikembangkan terdapat gambar- gambar perubahan wujud benda yang disertai kode QR dan penjelasan singkat dari gambar tersebut sehingga siswa dapat melakukan kegiatan scan secara mandiri dan menjadi gaya tarik bagi siswa untuk belajar. Di dalam LKPD yang telah dikembangkan peneliti juga memuat kegiatan pemecahan masalah dari kegiatan orientasi terhadap masalah, kegiatan percobaan serta kegiatan menganalisis. Selain itu, terdapat asesmen yang disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik yaitu visual, auditori dan kinestetik.



Gambar 2. Hasil Pengembangan Produk

Pengembangan Perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka Bab 2 IPAS Kelas IV Sekolah Dasar yang telah dikembangkan peneliti memiliki kelebihan antara lain yaitu siswa lebih senang mengikuti kegiatan pembelajaran yang berdiferensiasi karena disesuaikan dengan gaya belajarnya dengan tipe gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena dapat berkomunikasi dan berdiskusi dengan teman dan teman kelompok. Perangkat pembelajaran dilengkapi dengan kode QR sehingga siswa dapat menscan media yang digunakan untuk memecahkan masalah. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan juga dibuat berdasarkan ketentuan kurikulum terbaru yaitu kurikulum merdeka, sehingga dapat digunakan referensi maupun sarana oleh sekolah dalam proses pembelajaran saat ini.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Bab 2 IPAS Kelas IV Sekolah Dasar layak digunakan. Dan uji kepraktisan menghasilkan kategori “sangat layak” maka perangkat pembelajaran yang

dikembangkan dapat dinyatakan “Sangat Praktis” dan “Sangat Layak Digunakan”. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 mata pelajaran IPAS yang dikembangkan peneliti dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran dan menyampaikan materi pelajaran serta membantu siswa dalam memahami materi pada Bab 2 mata pelajaran IPAS materi Wujud Zat dan Perubahannya topik c. Bagaimana wujud benda berubah kelas IV Sekolah Dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya kelas IV sekolah dasar yang selama ini digunakan masih kurang optimal, untuk itu peneliti berinovasi melakukan pengembangan perangkat pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, LKPD dan evaluasi pada pembelajaran IPAS Bab 2 Wujud Zat dan Perubahannya di kelas IV SD Negeri 2 Menoro.

Kelayakan pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya kelas IV sekolah dasar dapat dilihat dari persentase hasil validasi. Validasi dilakukn oleh dua dosen Universitas PGRI Semarang, hasil rata-rata yang diperoleh dari validator I adalah 94% dengan kriteria “sangat layak” dan hasil rata-rata penilaian yang diperoleh dari validator II adalah 93% dengan kriteria “sangat layak”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya valid digunakan di kelas IV Sekolah Dasar.

Kepraktisan pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka bab 2 mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya kelas IV sekolah dasar diperoleh dari hasil angket respon guru kelas dan siswa kelas IV SD Negeri 2 Menoro. Hasil tanggapan guru terhadap perangkat pembelajaran sebesar 86,6% dengan kriteria “sangat layak”. Selanjutnya hasil rata-rata tanggapan respon siswa kelas IV SD Negeri 2 Menoro mendapatkan persentase nilai sebesar 98% dengan kriteria “sangat layak”.

Berdasarkan hasil tersebut, maka disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka Bab 2 Mata Pelajaran IPAS Materi Wujud Zat dan Perubahannya valid dan praktis digunakan di kelas IV SD Negeri 2 Menoro.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A. I. (2021). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika berbasis Strategi Kognitif*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Fitri, Y., & Erita, Y. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa dengan Menggunakan Model Discovery Learning Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas IV SDN 11 Gadut. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08, 58–66.
- Manalu, J. B., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Mahesa Centre Research*, 1(1), 80–86.

<https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>

Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2021). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2541–2549. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>

Soleh, A. R., & Arifin, Z. (2021). *Integrasi Keterampilan Abad 21 dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran pada Konsep Community Of Inquiry*. 13(2), 473–490. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.995>