

# Pengembangan Media Edukatif Materi Sifat Cahaya Pembelajaran IPAS Kelas V SD Negeri Mranggen 2

Ayu Rifenda Sari<sup>a,1</sup>, Mira Azizah<sup>b,2</sup>, Diana Endah Handayani<sup>c,3</sup>

<sup>a,b,c</sup> Universitas PGRI Semarang, Karangtempel, Kec. Semarang Tim, Kota Semarang, Jawa Tengah

<sup>1</sup>[fendaayurifenda@gmail.com](mailto:fendaayurifenda@gmail.com); <sup>2</sup>[miraazizah@upgris.ac.id](mailto:miraazizah@upgris.ac.id); <sup>3</sup>[dianaendah@upgris.ac.id](mailto:dianaendah@upgris.ac.id)

\*[fendaayurifenda@gmail.com](mailto:fendaayurifenda@gmail.com)

## INFO ARTIKEL

*Sejarah Artikel:*

Diterima: 23 Februari 2025

Direvisi: 8 Mei 2025

Disetujui: 19 Juni 2025

Tersedia Daring: 19 Juli 2025

*Kata Kunci:*

*Media pembelajaran*

*Edukatif*

*Sifat Cahaya*

*Sekolah Dasar*

## ABSTRAK

Keterbatasan media pembelajaran, khususnya pada materi sifat cahaya di mata pelajaran IPAS, menyebabkan motivasi belajar siswa menurun. Oleh karena itu, diperlukan media yang menarik dan interaktif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran edukatif pada materi sifat cahaya untuk siswa kelas V SD yang valid dan praktis. Menggunakan metode Research and Development dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), penelitian ini mengumpulkan data melalui wawancara dan angket kebutuhan guru, siswa, validasi media, materi, serta respons guru dan siswa. Sampel penelitian melibatkan siswa dan guru kelas V SD Negeri Mranggen 2. Hasil menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan valid dan praktis. Validasi ahli media mencapai 96% dengan kriteria "sangat layak digunakan" dan ahli materi 97% dengan kriteria "sangat layak digunakan". Kepraktisan dinilai dari respons guru 97% dengan kriteria "sangat layak digunakan" dan respons siswa 92% dengan kriteria "sangat praktis". Hasil pengembangan yang dilakukan didalamnya berisikan materi, video pembelajaran, kuis, dan motivasi. Media ini direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran interaktif mengenai sifat cahaya di sekolah.

## ABSTRACT

*Keywords:*

*Learning Media*

*Educational*

*Properties of Light*

*Elementary School*

The limitations of learning media, especially on the material of the properties of light in the subject of science, cause students' learning motivation to decrease. Therefore, interesting and interactive media are needed. This study aims to develop educational learning media on the material of the properties of light for grade V elementary school students that are valid and practical. Using the Research and Development method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), this study collected data through interviews and questionnaires on teacher and student needs, media validation, materials, and teacher and student responses. The research sample involved students and teachers of grade V of Mranggen 2 Elementary School. The results showed that the developed learning media was valid and practical. The validation of media experts reached 96% with the criteria of "very feasible to use" and material experts 97% with the criteria of "very feasible to use". Practicality was assessed from the teacher's response of 97% with the criteria of "very feasible to use" and the student's response of 92% with the criteria of "very practical". The results of the development carried out include materials, learning videos, quizzes, and motivation. This media is recommended as an alternative interactive learning about the properties of light in schools.

©2025, Ayu Rifenda Sari, Mira Azizah, Diana Endah Handayani  
This is an open access article under CC BY-SA license



## 1. Pendahuluan

Kurikulum Merdeka yang diimplementasikan saat ini dibangun atas dasar pembelajaran mandiri sebagai prinsip kunci. Dengan kurikulum ini, baik guru maupun peserta didik diberi keleluasaan untuk menetapkan tujuan, memilih metode, menentukan materi, dan melakukan evaluasi pembelajaran (Manalu., et al, 2022 : 84). Dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana yang tertuang kedalam tujuan pendidikan nasional dan pendidikan di sekolah dasar yaitu, untuk mewujudkan suasana belajar dan proses kegiatan pembelajaran dengan tujuan supaya siswa aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, dalam berbangsa dan bernegara (Slamet et al., 2021 ; 21).

IPAS merupakan gabungan dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang sekarang menjadi mata pelajaran baru dalam Kurikulum Merdeka (Hattarina et al., 2022;11). Dalam pembelajaran IPAS, keterpaduan antara IPA dan IPS mendasari pengembangan konten literasi dan numerasi lebih kontekstual, karena IPA itu sendiri memiliki materi yang dapat mendapatkan dukungan kondisi kontekstual masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dari IPS. Dengan demikian, setelah siswa mengikuti pembelajaran IPAS, siswa tidak hanya memahami saja akan tetapi siswa juga paham dan mengetahui keterampilan serta perilaku ilmiah pada pembelajaran IPAS.Pada hakikatnya, IPAS dapat dipandang dari beberapa segi di antaranya yaitu produk (hasil), proses, dan segi pengembangan sikap. Artinya, dengan belajar IPAS dapat memiliki ketiga dimensi tersebut dan bersifat saling terkait satu dengan yang lain.

Sejalan dengan hal tersebut, maka setiap SD (Sekolah Dasar) hendaknya dapat memaksimalkan potensi dan dapat membangun segala aspek peserta didiknya. Dalam hal ini, Sekolah dasar yang menjadi subjek penelitian adalah SD Negeri Mranggen 2. Terdapat beberapa kendala dalam penerapan pembelajaran IPAS yang meliputi persiapan materi, media pembelajaran, serta penggunaan metode belajar yang sesuai. Selain itu guru juga kesulitan dalam memilih media pembelajaran yang tepat dan menyebabkan peserta didik kurang aktif dan kreatif dalam kelas sehingga peserta didik kesulitan dalam mengemukakan pendapat mereka masing-masing. Sedangkan faktor dari siswa yaitu kurangnya minat peserta didik dalam muatan pembelajaran IPAS yang menyebabkan mereka tidak mengerjakan tugas, malu bertanya saat belum paham mengenai materi, sehingga kegiatan-kegiatan tersebut menimbulkan kebosanan terhadap pembelajaran IPAS yang mengakibatkan hasil belajarnya juga rendah (Wabula et al., 2020:31). Hal ini juga ditunjukkan pada hasil angket kebutuhan siswa SD Negeri Mranggen 2, yang menunjukkan bahwa 89,91% siswa sangat setuju bahwa pembelajaran IPAS selama ini berlangsung dengan membosankan dan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi, juga 82,4% siswa di kelas V SD Negeri Mranggen 2 sangat setuju memerlukan media pembelajaran yang lebih menarik.

Media pembelajaran adalah segala hal yang dapat membantu penyaluran pesan sehingga, dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat pesera didik dalam mengikuti proses pembelajaran (Adam, 2023:11). Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana komunikasi non verbal yang dapat meningkatkan keinginan dan minat siswa dalam belajar serta dapat membantu meningkatkan motivasi belajar yang membawa pada pemahaman siswa terhadap pembelajaran. Menurut Zulfiana (2018:274), guru dapat menggunakan media pembelajaran dalam mengalihkan perhatian siswa agar menjadi tertarik pada materi yang akan diajarkan, hal ini dapat dijadikan sebagai pilihan guru dalam meningkatkan efisiensi dan daya tarik pembelajaran utamanya dalam mempelajari sains.

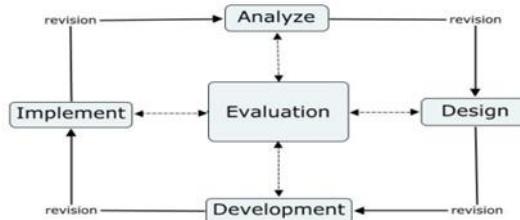
Berdasarkan data yang didapat dari observasi awal pada kelas V di SD Negeri Mranggen 2 yang dijadikan sampel untuk memperoleh data awal melalui wawancara oleh

ibu Ulfatur Rosyidah,S.Pd didapati peserta didik saat pembelajaran berlangsung merasa cepat mengantuk, bosan dan sering hilang fokus akibat kurang tertarik dengan media pembelajaran yang digunakan. Guru cenderung memilih menggunakan media yang praktis dan mudah dijumpai seperti platfrom Youtube dan sumber materi dari internet dengan menggunakan sarana prasarana yang telah ada di sekolah, salah satunya dengan menggunakan LCD proyektor yang terdapat 10 buah LCD dan hanya digunakan sebanyak 2 kali selama satu bulan termasuk kurang maksimal dalam proses pembelajaran. Kesulitan utama yang dihadapi guru pada saat pembelajaran IPAS adalah saat siswa yang kurang kondusif dan beragamnya kemampuan siswa. Selain itu pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan di SD Negeri Mranggen 2 hanya mengacu pada pemakaian buku paket dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diberikan pemerintah, sehingga guru perlu mencari sumber bahan ajar lain yang memadai.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Tobamba et al. (2019:44), terdapat pengaruh dari penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran IPAS yang terlihat pada antusiasme siswa selama proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang dilakukan pada penelitian oleh Putri & Nurafni (2021:15), menunjukkan hasil bahwa adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran berupa powerpoint interaktif berisi materi dan video pembelajaran terhadap hasil belajar IPAS siswa di sekolah. Penggunaan media pembelajaran cukup beragam, salah satunya adalah Canva yang dikenal interaktif dan menarik. Menurut Fauziyah et al. (2022:35), pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif seperti Canva dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya melalui pengembangan powerpoint yang berisi materi pembelajaran. Hasil serupa dilakukan pada penelitian Putra et al. (2024). Media pembelajaran berbasis canva didalamnya berisikan materi, video pembelajaran dan quiz, motivasi, sehingga dengan adanya media tersebut dapat menarik perhatian siswa, mempermudah siswa dan meningkatkan antusiasme siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, media Canva perlu dikembangkan untuk mendukung penerapan media pembelajaran dalam pembelajaran IPAS. Berdasarkan hasil penjelasan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Edukatif Pada Pembelajaran IPAS di Kelas V Sekolah Dasar di SD Mranggen.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (Research and Development/R&D). Menurut Sugiono (2019:192), Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Mranggen 2, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Mranggen 2 . Subjek dalam penelitian ini di antaranya 1) ahli isi pembelajaran, 2) ahli desain pembelajaran, 3) ahli media pembelajaran, 4) uji ahli perorangan siswa kelas V di SD 5) uji ahli kelompok siswa kelas V di SD. Ahli isi pembelajaran merupakan seorang guru yang mengajar di SD Negeri Mranggen 2. Ahli desain dan media pembelajaran merupakan seorang dosen yang mengajar di Program Sudi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang. Model penelitian ini menggunakan tahap ADDIE yang memberi peluang untuk melakukan evaluasi terhadap aktivitas pengembangan pada setiap tahap, (Tegeh dan Wawan, 2019). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan Analysis, Design, Development, Implementaion, Evaluation (ADDIE).



**Gambar 1. Bagan Pengembangan Model ADDIE**

Model ADDIE memiliki lima tahapan yaitu: 1) Analysis (menganalisis kebutuhan, karakteristik siswa, dan Capaian Pembelajaran untuk menentukan modul yang akan dikembangkan 2) Design (menentukan komponen media pembelajaran, menyusun materi, dan instrumen validasi), 3) Development (mengembangkan dan memvalidasi media pembelajaran dengan bantuan ahli dan guru), 4) Implementation (menguji coba media secara terbatas kepada siswa, mengamati respon, dan mengumpulkan umpan balik), 5) Evaluation (merevisi media berdasarkan masukan dari tahap implementasi untuk memastikan kesesuaian dan kelayakan penggunaan yang lebih luas).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yang digunakan untuk memperoleh data yaitu wawancara, angket, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan guru kelas V untuk mengidentifikasi permasalahan, menganalisis kebutuhan belajar peserta didik, dan menganalisis penggunaan media pembelajaran. Lembar angket respons diberikan kepada siswa untuk menggambarkan perasaan dan perilaku peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran IPAS di klas V SDN Mranggen 2. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan pengambilan gambar maupun video ketika melakukan penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa angka-angka hasil skor penilaian ahli pada lembar angket validasi yang diisi oleh ahli materi, guru kelas V, dan ahli media pembelajaran, serta angket respons peserta didik. Data kualitatif berupa komentar dan saran perbaikan produk dari ahli materi, ahli media, dan guru kelas V pada lembar angket, hasil wawancara, serta hasil observasi yang dideskripsikan.

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder. Sumber data hasil pengisian angket respons siswa kelas V SDN Mranggen 2, lembar angket validasi produk, serta hasil wawancara yang dilakukan dengan narasumber wali kelas V SDN Mranggen 2. Sumber data sekunder hasil observasi yang mendukung hasil pengisian angket respons siswa dan studi dokumentasi. Pada penelitian pengembangan ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pengisian angket validasi, serta angket respons siswa dan guru. Dan data kualitatif diperoleh berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan. Analisis data kualitatif dilakukan melalui tiga tahapan utama:

1. Reduksi data untuk menyederhanakan dan memilah inti permasalahan dari data yang banyak dan beragam.
2. Penyajian data yang bertujuan untuk menata data dalam bentuk tipologi atau matriks agar mudah dipahami dan dibandingkan, dan
3. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan tema dalam menentukan makna dari data yang telah dikumpulkan (Sugiyono, 2008).

Tahapan analisis data kualitatif dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

1. Data Kuantitatif
  - a. Validasi/ Kelayakan: Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dengan ketentuan pedoman penskoran pada tabel 1.

**Tabel 1. Pedoman Pemberian Skor Angket Validasi**

Keterangan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

- b. Setelah data terkumpul, dilakukan penghitungan skor berdasarkan angket validasi yang telah terisi.
- c. Kemudian, dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = Presentase kelayakan

$\sum x$  = Jumlah total jawaban

$n$  = Jumlah total tertinggi

- d. Nilai akhir yang telah diperoleh dibagi dalam kategori yang terdapat pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Kriteria Validasi Produk**

Nilai	Kriteria Kevalidan
$81 \leq P \leq 100\%$	Sangat Layak
$61 \leq P \leq 80\%$	Layak
$41 \leq P \leq 60\%$	Cukup Layak
$21 \leq P \leq 40\%$	Tidak Layak
$0 \leq P \leq 20\%$	Sangat Tidak Layak

Media pembelajaran dinyatakan layak secara teoritik jika menunjukkan persentase pada  $P \geq 61\%$ . Tabel 2 untuk kriteria validasi Media dan Materi Kepraktisan Untuk menghitung hasil angket respon siswa dan guru kelas V SDN Mranggen 2 untuk mengukur kepraktisan media edukatif berupa penskoran dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 3. Pedoman Pemberian Skor Angket Respons**

Keterangan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Kemudian dilakukan analisis data dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Hasil presentase kepraktisan dapat direpresentasikan berdasarkan pedoman untuk menilai kepraktisan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Pedoman penskoran dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Pedoman Kriteria Kepraktisan**

Skor (%)	Keterangan
90 – 100	Sangat Praktis
70 – 89	Praktis
50 – 69	Cukup Praktis
34 – 49	Kurang Praktis
20 – 29	Sangat Kurang Praktis

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### A. Hasil Penelitian

Pada penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran media edukatif materi sifat Cahaya pembelajaran IPAS kelas V SD Negeri Mranggen 2. Produk yang dihasilkan dan dikembangkan merupakan media pembelajaran edukatif power point berbasis canva pada materi sifat Cahaya pada siswa kelas V SD Negeri Mranggen 2. Keberadaan media ini diharapkan dapat menarik perhatian siswa dan mempermudah proses belajar mereka pembelajaran siswa kelas V pada materi sifat Cahaya pembelajaran IPAS kelas V SD Negeri Mranggen 2. Media pembelajaran edukatif ini dirancang dengan memanfaatkan teknologi terkini dan disesuaikan secara khusus dengan karakteristik siswa kelas V. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan Analysis, Design, Development, Implementaion, Evaluation (ADDIE), berikut uraian tiap tahapan:

##### a. Analisis

Pada tahap ini, dilakukan analisis perlunya adanya pengembangan yang memuat analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, dan analisis Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang digunakan. Analisis kebutuhan dapat dilakukan dengan menganalisis bahan ajar yang tersedia. Pada tahap ini akan diketahui modul ajar apa yang perlu dikembangkan untuk memfasilitasi peserta didik, kemudian analisis karakter peserta didik yang dilakukan dengan observasi saat pembelajaran IPAS. Analisis CP yang digunakan disesuaikan dengan materi yang cukup rumit jika tidak difasilitasi media pembelajaran yang sesuai pada mata Pelajaran IPAS kelas V SD, yaitu “Berdasarkan pemahamannya terhadap konsep gelombang (bunyi dan Cahaya) peserta didik mendemonstrasikan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Capaian pembelajaran yang dituju, kemudian dijabarkan menjadi Tujuan Pembelajaran (TP) yaitu peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat bunyi dan cahaya melalui percobaan sederhana, dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) sebagai berikut: 1) Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat cahaya berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan dengan tepat. 2) Peserta didik dapat mengaitkan sifat-sifat cahaya melalui percobaan sederhana. 3) Peserta didik mempresentasikan sifat-sifat cahaya melalui percobaan sederhana.

b. Desain (*Design*)

Pada tahap desain, peneliti mengembangkan konsep sesuai hasil analisis, observasi, dan wawancara. Peneliti selanjutnya mengembangkan ide serta gagasannya menjadi media pembelajaran edukatif melalui aplikasi Canva. Hasil desain media pembelajaran eduktif canva bisa dilihat dalam tampilan berikut:



Gambar 2. Beranda



Gambar 3. Menu



Gambar 4. Petunjuk Penggunaan



Gambar 5. Capaian Pembelajaran



Gambar 6. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)



Gambar 7. Alur Tujuan Pembelajaran



Gambar 8. Materi



Gambar 9. Video Animasi



Gambar 10. Quist



Gambar 11. Motivasi



Gambar 12. Profil Pengembang

Desain media pembelajaran edukatif canva dirancang untuk dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam kegiatan pembelajaran dikelas. Melalui platform canva media ini menjadi lebih mudah untuk digunakan.

c. Pengembangan (Development)

Sesudah pengembangan media pembelajaran edukatif selesai, hasilnya kemudian diserahkan pada ahli media serta ahli materi untuk proses validasi dan evaluasi. Tujuan dari proses ini yaitu untuk memastikan bahwa media pembelajaran tersebut sudah layak digunakan pada uji coba selanjutnya. Hasil validasi dan evaluasi dari ahli materi dan ahli media didapat dengan pengisian angket serta instrumen penilaian yang sudah disediakan. Hasil dari validasi ahli media yaitu sebesar 96% dengan kriteria “sangat layak digunakan”. Sedangkan hasil validasi dari ahli materi yaitu sebesar 97% dengan kriteria “sangat layak digunakan”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media edukatif canva dalam materi sifat cahaya kelas V sangat layak diaplikasikan dilapangan.

**Tabel 5. Kritik dan Saran Ahli Media**

NO	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.		
2.		
3.		

Tabel 5 merupakan bentuk isi media sebelum dan sesudah direvisi. Nomor 1 pada Tabel 5 merupakan bentuk tampilan menu sebelum direvisi hanya terdapat lima menu. Menu yang sudah direvisi terdapat sembilan menu. Nomor 2 pada Tabel 5 video animasi kurang menarik dan sering tidak bisa di play. Kemudian setelah direvisi video animasi menarik dan mudah untuk di play. Nomor 3 pada Tabel 4 merupakan suara backsound media yang kurang menarik untuk didengar anak SD. Sedangkan yang sudah direvisi backsound media sangat menarik untuk didengarkan.

**Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Media**

No	Responden	Total Skor	Presentase	Kriteria
1.	Dosen Media	49	98%	Sangat Layak
2.	Dosen Media	46	92%	Sangat Layak
3.	Guru Kelas V	49	98%	Sangat Layak
Jumlah Skor		288		
Presentase		$\frac{\text{jumlah presentase}}{\text{jumlah data}} \times 100\%$ $= \frac{288}{3} \times 100\% = 96\%$		
Kategori		Sangat Layak		

**Tabel 7. Kritik dan Saran Ahli Materi**

NO	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.		
2.		
3.		

Tabel 7 merupakan bentuk isi materi sebelum dan sesudah direvisi. Nomor 1 pada Tabel 7 merupakan bentuk tampilan kuis kurang menarik dan error tidak bisa dipencet sebelum direvisi. Kuis yang sudah direvisi tampilan lebih menarik dan tidak error ketika dipencet. Nomor 2 pada Tabel 7 tidak terdapat nomor disetiap percobaan, tidak terdapat gambar percobaan,penulisan bulet diganti numbering. Kemudian setelah direvisi terdapat nomor disetiap percobaan,terdapat gambar disetiap percobaan dan penulisan bulet sudah diganti menjadi numbering. Nomor 3 pada Tabel 7 awalnya kelewatnya pada saat menambah gambar percobaan dan penomoran pada percobaan setelah direvisi terdapat gambar percobaan dan nomor percobaan.

**Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Responden	Total Skor	Presentase	Kriteria		
1.	Dosen Materi	48	96%	Sangat Layak		
2.	Dosen Materi	49	98%	Sangat Layak		
3.	Guru Kelas V	49	98%	Sangat Layak		
Jumlah Skor		292				
Presentase		$\frac{\text{jumlah presentase}}{\text{jumlah data}} \times 100\%$ $= \frac{292}{3} \times 100\% = 97\%$				
Kategori		Sangat Layak				

Berdasarkan tabel 6 dan 8 dengan hasil kedua validasi mendapatkan kategori sangat layak. Media pembelajaran edukatif canva pada validasi materi 96% dinyatakan sangat valid, serta validasi ahli media 97% dinyatakan sangat layak.

d. Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi merupakan tahapan media diuji cobakan terhadap siswa. Implementasi ini diterapkan untuk guru dan siswa kelas V-B, V-C, V-D SD Negeri Mranggen 2, dengan menggunakan media edukatif melalui layar LCD. Media pembelajaran edukatif canva dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan praktis. Di bawah ini hasil skor kepraktisan medianya yaitu:

**Tabel 9. Hasil Angket Respon Guru**

No.	Responden	Total Skor	Persentase	Kriteria
1.	Guru kelas V B	49	98%	Sangat Praktis
2.	Guru kelas V C	48	96%	Sangat Praktis
3.	Guru kelas V D	49	98%	Sangat Praktis
Jumlah Skor		292		
Rata-Rata Persentase		$\frac{\text{jumlah persentase}}{\text{jumlah data}} \times 100\%$ $= \frac{292}{3} \times 100\% = 97\%$		
Kriteria		Sangat Praktis		

Berdasarkan tabel 9, dapat diketahui bahwa dari hasil angket respon guru terhadap media pembelajaran edukatif yang sudah dikembangkan pada materi sifat cahaya dikategorikan “sangat praktis” dengan persentase kepraktisannya 97%. Hasil itu diperoleh berdasarkan pengolahan nilai angket kepraktisan yang diberikan pada guru.

**Tabel 10. Hasil Angket Respon Peserta Didik**

No.	Responden	Total Skor	Persentase	Kriteria
1.	Uji Perseorangan	450	90%	Sangat Praktis
2.	Uji Kelompok Kecil	746	93%	Sangat Praktis
3.	Uji Lapangan	2.072	94%	Sangat Praktis
Jumlah Skor				
Rata-Rata Persentase		$\frac{\text{jumlah persentase}}{\text{jumlah data}} \times 100\% \\ = \frac{277}{3} \times 100\% = 92\%$		
Kriteria		Sangat Praktis		

Berdasarkan tabel 10, menunjukkan bahwa dari hasil angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran edukatif yang sudah dikembangkan dalam materi Sifat Cahaya dikategorikan “sangat praktis” dengan persentase kepraktisananya 92%. Hasil ini diperoleh dari pengolahan nilai angket kepraktisan yang diberikan pada siswa.

e. Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap evaluasi dalam model ADDIE, peneliti berfokus pada perbaikan untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Evaluasi ini dilakukan di tengah proses pengembangan, di mana peneliti menilai kualitas media dan materi yang telah dibuat. Berdasarkan saran dan masukan dari evaluasi tersebut, peneliti akan melakukan perbaikan dan penyesuaian pada media dan materi. Tujuannya adalah memastikan validitas optimal dari media pembelajaran yang dihasilkan. Dengan melakukan evaluasi dan revisi secara tepat, peneliti dapat terus meningkatkan kualitas media dan materi seiring berjalannya penelitian, sehingga menghasilkan produk yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Hasil uji coba menunjukkan bahwa rata – rata hasil belajar siswa mencapai 88,5 yang mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan pencapaian belajar siswa.

## B. Pembahasan

Pengembangan media edukatif ini berfungsi untuk memenuhi segala kebutuhan akan pengembangan media pembelajaran di dalam sebuah pembelajaran IPAS kelas V SD materi sifat cahaya SD Negeri Mranggen 2. Pengembangan pada media pembelajaran interaktif ini yaitu menggunakan model pengembangan ADDIE. ADDIE dikembangkan oleh Dick dan Carry (Endang Mulyatiningsih, 2012:12) untuk merancang sistem pembelajaran. Analisis kebutuhan yang dilakukan melalui wawancara dengan guru dan angket kebutuhan siswa menunjukkan adanya keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan interaktif, khususnya pada materi sifat cahaya dalam mata pelajaran IPAS kelas V. Keterbatasan ini berdampak pada menurunnya motivasi belajar siswa. Proses desain media edukatif didasarkan pada hasil analisis kebutuhan, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa kelas V SD dan materi sifat cahaya yang abstrak. Desain media berfokus pada visualisasi konsep, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan. Tahap pengembangan melibatkan realisasi desain menjadi prototipe media edukatif yang siap diuji. Media ini dirancang untuk dapat menjelaskan konsep sifat cahaya secara konkret melalui simulasi, gambar, dan elemen interaktif yang mendorong keterlibatan aktif siswa.

Hasil validasi media menunjukkan bahwa media edukatif yang dikembangkan memiliki kualitas yang sangat baik dari segi kelayakan penggunaan. Penilaian oleh ahli media mencapai 96%, dengan kriteria "sangat layak digunakan". Penilaian oleh ahli materi mencapai 97%,

dengan kriteria "sangat layak digunakan". Dalam Kegiatan pembelajaran menggunakan media Pembelajaran Materi Sifat Cahaya Berbantuan Aplikasi Canva untuk Sekolah Dasar terjadi interaksi aktif antara siswa dengan media Hal ini sesuai teori yang dikemukakan Triningsih (2021:336) mengatakan bahwa Canva memudahkan proses pembelajaran guru dan siswa berdasarkan teknologi, keterampilan, kreativitas dan kelebihan lainnya karena

hasil desain dengan Canva dapat meningkatkan engagement siswa. Minat dalam kegiatan pembelajaran dan meningkatkan motivasi siswa dengan menyajikan bahan dan sumber ajar dengan cara yang menarik. Media ini juga dapat membantu mempermudah peserta didik dalam memahami penyampaian pesan atau materi pembelajaran dalam bentuk teks ataupun video. Selain itu, media pembelajaran Canva dapat membantu peserta didik menjadi lebih focus dalam memperhatikan pembelajaran dengan tampilannya yang lebih menarik (Rahma Elvira Tanjung, 2019:111). Dalam media yang sudah saya kembangkan didalamnya berisikan materi, video pembelajaran, kuis, dan motivasi. Keunggulan Media pembelajaran yang dikembangkan memiliki keunggulan dibandingkan media lainnya karena mengintegrasikan berbagai komponen penting dalam proses belajar, seperti materi pembelajaran, video interaktif, kuis, dan unsur motivasi.

Materi disajikan secara sistematis dan mudah dipahami, didukung oleh video pembelajaran yang menarik secara visual dan auditori, sehingga mampu meningkatkan pemahaman siswa secara optimal. Kuis yang tersedia disusun untuk menguji pemahaman siswa secara langsung dan memberikan umpan balik instan, mendorong mereka untuk belajar dari kesalahan. Selain itu, media ini dilengkapi dengan konten motivasi berupa kata-kata penyemangat dan refleksi singkat yang bertujuan untuk menumbuhkan semangat belajar dan sikap positif dalam menghadapi tantangan. Kombinasi ini menjadikan media pembelajaran tidak hanya informatif, tetapi juga inspiratif dan interaktif, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan serta minat belajar siswa secara signifikan dibandingkan media lain yang umumnya hanya berfokus pada penyampaian materi semata.

Respons guru menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 97% dengan kriteria "sangat layak digunakan". Hal ini menunjukkan bahwa guru merasa media ini mudah diintegrasikan dalam pembelajaran, efektif dalam menyampaikan materi, dan membantu meningkatkan keterlibatan siswa. Dukungan dari guru sangat penting untuk implementasi media secara berkelanjutan di lingkungan sekolah. Respons siswa menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 92% dengan kriteria "sangat praktis". Tingginya respons positif dari siswa menunjukkan bahwa mereka merasa nyaman, tertarik, dan termotivasi saat menggunakan media ini. Aspek interaktif dan visual yang menarik pada media berhasil membuat siswa lebih aktif dalam memahami materi sifat cahaya. Tingkat kepraktisan yang tinggi dari perspektif siswa merupakan indikator keberhasilan media dalam menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif.

Berdasarkan keseluruhan proses pengembangan, validasi, serta tanggapan dari para ahli, guru, dan siswa, dapat disimpulkan bahwa media edukatif interaktif yang dikembangkan untuk pembelajaran IPAS kelas V SD pada materi sifat cahaya ini telah memenuhi kriteria kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas. Media ini tidak hanya mampu memvisualisasikan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami, tetapi juga berhasil meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian, media ini layak untuk diterapkan secara luas sebagai inovasi pembelajaran yang mendukung terciptanya proses belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna di sekolah dasar.

#### **4. Kesimpulan dan Saran**

##### **A. Kesimpulan**

Penelitian ini berhasil mengembangkan media edukatif materi sifat cahaya untuk pembelajaran IPAS kelas V SD Negeri Mranggen 2 yang didalamnya berisikan materi, video pembelajaran, kuis, dan motivasi. Media tersebut sangat valid dan praktis. Validitasnya dibuktikan oleh ahli media 96% dan ahli materi 97% yang sama-sama menyatakan "sangat layak digunakan". Kepraktisannya pun terbukti dari respons positif guru 97% dan siswa 92% yang menganggap media ini "sangat layak" dan "sangat praktis" digunakan. Dengan demikian, media ini terbukti mampu mengatasi keterbatasan media pembelajaran konvensional dan sangat direkomendasikan sebagai alternatif interaktif untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi sifat cahaya.

##### **B. Saran**

Berlandas pada hasil penelitian pengembangan media edukatif materi sifat cahaya pembelajaran IPAS Kelas V SD Negeri Mranggen 2, perlu dipertimbangkan pengembangan berkelanjutan berdasarkan umpan balik pengguna serta replikasi dan adaptasi keberhasilan ini untuk materi atau mata pelajaran lain. Untuk melengkapi temuan ini, penelitian lanjutan yang berfokus pada efektivitas media terhadap hasil belajar siswa juga sangat dianjurkan. Berdasarkan hasil validasi dan kepraktisan, media edukatif ini direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran interaktif mengenai sifat cahaya di SD Negeri Mranggen 2. Pengembangan media ini berhasil mengatasi keterbatasan media pembelajaran yang sebelumnya ada, sehingga diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan pemahaman konsep sifat cahaya. Keberadaan media yang valid dan praktis ini juga dapat mendukung guru dalam menciptakan suasana belajar yang lebih variatif dan inovatif. Penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan pengembangan media menggunakan model ADDIE efektif dalam menghasilkan produk pembelajaran yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan lapangan.

#### **5. Daftar Pustaka**

- Adam, S. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis digital untuk sekolah dasar. Bandung: Alfabeta.
- Fauziyah, N., Maulidina, A., & Hidayat, R. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Canva untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(1), 30–40.
- Hattarina, S., Dwijayanti, I., & Yuliati, L. (2022). Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka. Jakarta: Direktorat Sekolah Dasar, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Ma'aniyah, L., & Mintohari, M. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif di sekolah dasar: Studi validitas dan kepraktisan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 98–110.
- Manalu, M., Sihombing, R. F., & Saragih, S. (2022). Pengembangan kurikulum dan pembelajaran. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Mawarni, E., Yulianti, Y., & Sulistyowati, P. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva pada Materi Implementasi Nilai-Nilai Pancasila Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 2660–2671.
- Mulyatiningsih, E. (2012). Metode penelitian terapan bidang pendidikan. Yogyakarta: Alfabeta.

- Nabila, S., Adha, I., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3928-3939.
- Putra, D. R., Sari, M., & Lestari, I. (2024). Pengaruh media Canva terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 8(2), 112–120.
- Putri, A. N., & Nurafni, N. (2021). Pengaruh penggunaan media powerpoint interaktif terhadap hasil belajar IPAS siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1), 10–18.
- Riduwan. (2015). Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press. Sugiyono. (2008). Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Slamet, S. Y., Subiyanto, B., & Mulyono, H. (2021). Filsafat pendidikan: Teori dan praktik pendidikan dalam perspektif filosofis. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. (2008). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 7(2), 79–85.
- Tegeh, I. M., & Wibawa, I. M. C. (2019). Desain dan pengembangan model pembelajaran. Riduwan. (2015). Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Tobamba, D. A., Malik, A., & Nurdin, N. (2019). Penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan antusiasme belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 40–48.
- Triningsih, D. E. (2021). Penerapan aplikasi Canva untuk meningkatkan kemampuan menyajikan teks tanggapan kritis melalui pembelajaran berbasis proyek. *Cendekia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 15(1), 128–144.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Zulfiana, E. (2018). Pemanfaatan media pembelajaran sains dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains*, 2(3), 270–278.