

LITERASI

Jurnal Pendidikan Dasar

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

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CELPINSIPMA (CELEMEK PINTAR SISTEM PENCERNAAN MANUSIA) UNTUK SISWA KELAS V SDN 2 PENGKOLREJO

DOI: 10.26877/literasi.v4i2.20474

Lupi Nurpiana¹, Henry Januar Saputra², dan Diana Endah Handayani³

¹²³ PGSD FIP, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) yang valid untuk siswa kelas V di SDN 2 Pengkolrejo dan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) untuk siswa kelas V di SDN 2 Pengkolrejo. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan *Borg and Gall*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penilaian dari ahli validasi media pembelajaran, ahli validasi materi pembelajaran, dan angket respon siswa. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SDN 2 Pengkolrejo. Hasil penelitian diperoleh dari validasi media dan materi, hasil dari ketiga ahli media menunjukkan rata-rata persentase skor validasi ahli media sebesar 86% dengan kategori “Sangat Layak”, dan nilai validasi dari ahli materi diperoleh sebesar persentase 92% pada kategori “Sangat Layak”. Hasil analisis angket respon siswa kelas V diperoleh persentase sebesar 94,75% dengan kategori “Sangat Praktis”. Dapat disimpulkan bahwa media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) yang dikembangkan termasuk dalam kategori “Sangat Layak Digunakan” untuk digunakan pada kelas V.

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran, CELPINSIPMA, Sistem Pencernaan Manusia.

History Article

Received 20 Agustus 2024

Approved 25 Agustus 2024

Published 30 September 2024

How to Cite

Nurpiana, Lupi. Saputra, Henry Januar & Handayani, Diana Endah. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) Untuk Siswa Kelas V SDN 2 Pengkolrejo. *Literasi*, 4(2), 234-248

Coressponding Author:

Jl. Sidodadi Timur No. 24, Semarang, Indonesia.

E-mail: ¹ luppinurpiana6766@gmail.com

PENDAHULUAN

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar yang berfungsi untuk menjelaskan makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pelajaran dapat tersampaikan dengan baik. Media dapat digunakan untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa. Menurut Gagne dan Briggs dalam Arsyad (2014: 04), media pembelajaran meliputi alat fisik yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, seperti buku, tape recorder, film, slide, foto, gambar, grafik televisi, dan komputer. Dengan kata lain, media merupakan komponen fisik yang berisi materi yang sesuai dengan siswa untuk merangsang proses belajar. Diharapkan guru bisa lebih kreatif dalam menggunakan media tersebut agar siswa dapat memahami pembelajaran dengan baik.

Peran guru dalam inovasi dan pengembangan media pengajaran sangat diperlukan karena guru memiliki peran yang besar dalam proses belajar mengajar di kelas. Guru harus menggunakan kemampuan mereka untuk membuat media pengajaran lebih efektif dan efisien. Menurut Miarso (Mashuri 1986:105), hal pertama yang harus dilakukan guru dalam penggunaan media secara efektif adalah mencari, menemukan, dan memilih media yang sesuai dengan kebutuhan belajar anak, menarik minat anak, sesuai dengan perkembangan kematangan dan pengalaman mereka, serta karakteristik kelompok belajarnya. Komunikasi juga merupakan faktor penunjang keberhasilan dalam semua mata pelajaran. Namun, keterampilan berkomunikasi siswa masih belum mencapai harapan. Padahal, komunikasi antara guru dan siswa banyak dilakukan dalam pembelajaran di kelas. Saat ini, guru tidak hanya perlu mengatur strategi pembelajaran, tetapi juga dituntut untuk berpikir kreatif dan inovatif agar siswa tidak merasa bosan dan jenuh saat materi disampaikan. Keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah penyampaian materi oleh guru kepada siswa. Banyak siswa yang kurang memahami materi karena cara penyajian guru yang kurang menarik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dalam rangka mengetahui kebutuhan media pembelajaran pada guru yang dilakukan pada tanggal 18 Agustus 2023. Wawancara dilakukan dengan Ibu Petiriana, S.Pd.SD selaku guru kelas V SDN 2 Pengkolrejo. Beliau mengatakan bahwa pada mata Pelajaran IPAS, khususnya pada IPA BAB Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh Topik B Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum yang membahas materi sistem pencernaan manusia siswa masih kesulitan dalam memahami materi karena minimnya fasilitas media pembelajaran untuk materi tersebut. Beliau mengaku bahwa untuk materi sistem pencernaan memang dibutuhkan media konkrit yang bisa digunakan untuk menggambarkan isi dari materi yang disampaikan. Dalam pembelajaran sistem pencernaan manusia, media yang digunakan biasanya berupa gambar 2 dimensi seperti, torso, gambar, poster sistem pencernaan, dan buku. Setiap jenis media pembelajaran sistem pencernaan memiliki kelebihan dan kekurangan. Misalnya, jika menggunakan gambar, siswa cenderung lupa setelah diberikan soal. Jika menggunakan torso organ, selain harganya yang mahal, juga terkesan ribet karena harus dipindahkan dari laboratorium ke kelas. Hal ini dapat menyebabkan penurunan hasil belajar siswa pada

pelajaran IPAS, terutama pada mata pelajaran yang memiliki tingkat kesulitan tinggi seperti IPA.

Selain masalah ketertarikan siswa terhadap media, keterwakilan pesan yang disampaikan oleh guru juga harus dipertimbangkan dalam pemilihan media. Maka dari itu dalam pembelajaran khususnya materi sistem pencernaan membutuhkan alat peraga atau media pembelajaran yang mampu menarik daya ingat siswa dan agar siswa tidak cepat bosan sehingga pembelajaran mampu diserap oleh siswa dengan baik. Setidaknya ada tiga fungsi media yang bergerak bersama dalam pembelajaran. Pertama, fungsi stimulasi yang menimbulkan ketertarikan siswa untuk mempelajari dan mengetahui lebih lanjut tentang materi yang disampaikan. Kedua, fungsi mediasi yang menjadi perantara antara guru dan siswa. Media membantu komunikasi antara guru dan siswa. Ketiga, fungsi informasi yang menampilkan penjelasan yang ingin disampaikan oleh guru. Dengan adanya media, siswa dapat menangkap informasi yang dibutuhkan atau yang ingin disampaikan oleh guru.

Media sistem pencernaan manusia yang akan dikembangkan oleh peneliti telah dikembangkan oleh peneliti sebelumnya, Seperti yang dilakukan oleh Mashuri (2018) di MTs Muhammadiyah 1 Malang dengan jumlah siswa 22 orang yang berjudul “Pemanfaatan Celemek Sebagai Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia”. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mashuri (2018) hasil penelitiannya menunjukkan pemanfaatan celemek sebagai media pembelajaran sistem pencernaan manusia telah menunjukkan hasil yang positif. Dari hasil pengembangan yang dilakukan oleh Mashuri (2018) media yang dihasilkan yaitu berupa media Celemek sistem pencernaan dengan memanfaatkan barang bekas. Pemanfaatan barang bekas ini juga dilakukan untuk mengurangi limbah dan membuat pendidik semakin kreatif dalam memanfaatkan media pembelajaran.

Dari hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mashuri perlu dikembangkan lebih lanjut lagi mengenai media pembelajaran sistem pencernaan. Dari hasil penelitian terdahulu kemudian peneliti melakukan tindak lanjut dengan melakukan wawancara terhadap guru kelas V SDN 2 Pengkolrejo. Untuk mengantisipasi beberapa kekurangan dan permasalahan yang ada pada siswa SDN 2 Pengkolrejo, perlu dicari alternatif media pembelajaran pencernaan yang relatif mudah dan materi yang di sampaikan kepada siswa dapat dipahami dengan baik. Oleh sebab itu, peneliti merasa perlu untuk membuat media pembelajaran yang efisien dan menyenangkan Hal ini mendorong peneliti untuk mencari alternatif media pembelajaran yang sederhana, mudah, dan murah, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara berkelompok. Memahami persoalan tersebut maka peneliti terdorong untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan mengadakan kegiatan penelitian yang berjudul: “Pengembangan Media Pembelajaran CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) Untuk Siswa Kelas V SDN 2 Pengkolrejo”.

METODE

Jenis penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* (R&D) merupakan penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk dengan menguji

keefektifan dari produk tersebut. Menurut *Borg and Gall* (dalam Chatarina, 2017:41) penelitian dan pengembangan atau (R&D) merupakan kegiatan pengembangan pendidikan untuk mengembangkan suatu dan memvalidasikan produk tersebut. Metode penelitian dan pengembangan ini adalah sebuah pendekatan ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas sebuah produk. Penelitian pengembangan ini berfokus pada pengembangan produk, baik itu produk baru maupun penyempurnaan produk yang sudah ada sebelumnya. Untuk mendapatkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan serta untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi dengan baik, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Peneliti memilih jenis penelitian dan pengembangan ini karena ingin mengembangkan media pembelajaran yang sudah ada, yaitu media celemek sistem pencernaan manusia, untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas V SD. Penelitian ini dilakukan di SDN 2 Pengkolrejo yang dimulai pada tanggal 18 Agustus 2023 sampai 10 Januari 2024. Subjek penelitian ini dilakukan dengan guru dan siswa kelas SDN 2 Pengkolrejo. Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif.. Data kualitatif berasal dari lembar wawancara, komentar maupun saran ahli media dan ahli materi terhadap media pembelajaran CELPINIPMA. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari lembar validasi oleh ahli media dan ahli materi serta angketb respon siswa kelas V SDN 2 Pengkolrejo.

Model penelitian dan pengembangan CELPINSIPMA pada penelitian ini, peneliti menggunakan model 3D. Penelitian ini akan menghasilkan media pembelajaran yang berupa simulasi sistem pencernaan manusia. Peneliti menggunakan delapan dari kesepuluh model pengembangan Borg and Gall sebagai berikut: (1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal (*Research and Information Collecting*), (2) Melakukan perencanaan (*Planning*), (3) Pengembangan draf produk awal (*Develop Preliminary From of Product*), (4) Uji coba lapangan awal (*Preliminary Field Testing*), (5) Revisi utama hasil uji coba lapangan awal (*Main Product Revision*), (6) Uji coba lapangan utama (*main field testing*), (7) Penyempurnaan produk berdasarkan uji coba lapangan operasional (*Operational product revision*), (8) Uji pelaksanaan lapangan (*Opreational Field testing*).

Instrumen penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui permasalahan yang ada yaitu melalui lembar observasi dan lembar wawancara untuk guru kelas V SDN 2 Pengkolrejo, lembar angket respon siswa, lembar validasi ahli materi dan ahli media, alat bantu seperti perangkat pembelajaran, seperti modul ajar, bahan ajar, dan evaluasi serta media pembelajaran.

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif.. Data kualitatif berasal dari lembar wawancara, komentar maupun saran ahli media dan ahli materi terhadap media pembelajaran CELPINIPMA. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari lembar validasi oleh ahli media dan ahli materi serta angketb respon siswa kelas V SDN 2 Pengkolrejo. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti pada studi

pendahuluan untuk mengetahui permasalahan yaitu melalui wawancara dan observasi yang dilakukan dengan guru kelas V SDN 2 Pengkolrejo yaitu Ibu Petiriana S.Pd.,SD.

Instrumen yang digunakan adalah lembar angket berbentuk check (v). Angket yang dibuat dalam penelitian ini diberikan kepada ahli media, ahli materi dan guru yang berisi analisis kebutuhan terhadap media yang dibuat. Data dikumpulkan dengan cara membagikan lembar validasi penilaian kelayakan media CELPINSIPMA.

Analisis data dilakukan untuk dapat melihat nilai-nilai dari masing-masing angket. Data kuantitatif skor yang di dapatkan dari hasil lembar angket ahli media dan ahli materi pembelajaran, angket tanggapan guru, kemudian akan di analisis dengan menggunakan skala *likert*. Data yang didapatkan oleh peneliti kemudian akan dihitung skornya. Menghitung presentase angka dari analisis data, dengan rumus:

$$\text{Persentase}(\%) = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan :

- Persentase (%) : Persentase
- Jumlah skor total : Jumlah skor responden
- Jumlah skor maksimum : Jumlah skor ideal
- 100% : Konstanta

Untuk menentukan kategori kevalidan media pembelajaran CELPINSIPMA dipakai dengan menggunakan *skala likert*. yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.Tolak Ukur Kategori Penilaian

Penilaian (%)	Kategori	Bobot nilai
$80 < N \leq 100$	Sangat Layak	5
$60 < N \leq 80$	Layak	4
$40 < N \leq 60$	Kurang Layak	3
$20 < N \leq 40$	Tidak Layak	2
$0 < N \leq 20$	Sangat Tidak Layak	1

Sumber : Riduan dan Akdon (2013: 18)

Hasil persentase tiap item dikatakan berhasil atau valid apabila hasil berada pada rentang 81% - 100% dengan kriteria “sangat layak”, serta rentang 61%- 80% dengan kriteria “layak”. Sedangkan item dikatakan belum berhasil apabila hasil berada 41% - 60% dengan kriteria “kurang layak”, 21% -40% dengan “Tidak layak” dan 0% - 20% dengan kriteria “sangat tidak layak”.

Untuk analisis data, peneliti juga menggunakan angket respon siswa. Angket respon siswa digunakan untuk menilai kepraktisan media CELPINSIPMA. Hasil respon siswa yang berupa data yang masih dalam bentuk huruf yang diubah menjadi skor dengan ketentuan yang dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Tolak Ukur Kategori Kepraktisan

Penilaian (%)	Kategori	Bobot nilai
$80 < N \leq 100$	Sangat Praktis	5
$60 < N \leq 80$	Praktis	4
$40 < N \leq 60$	Kurang praktis	3
$20 < N \leq 40$	Tidak praktis	2
$0 < N \leq 20$	Sangat tidak praktis	1

Sumber :Riduwan dan Akdon (2013:18)

Setelah peneliti dapat mengumpulkan data, data kuantitatif skor diperoleh dari siswa sebagai responden. Kemudian dianalisis sama seperti pada skala *likert*. Dari perolehan persentase tersebut kemudian ditransformasikan kedalam kalimat yang bersifat kualitatif. Apabila hasil validasi yang diperoleh lebih dari 60% maka produk memenuhi kriteria layak sehingga dapat diuji cobakan dan apabila hasil respon siswa yang diperoleh lebih dari 60% maka produk dapat dikatakan bahwa media CELPINSIPMA praktis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari permasalahan yang terjadi, maka perlu dikembangkannya media CEPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia). Hal ini dimaksudkan agar dapat mempermudah siswa dalam memahami materi sistem pencernaan manusia. Media CELPINSIPMA merupakan salah satu alternatif yang dapat diberikan peneliti untuk menjawab persoalan tersebut. Peneliti mengembangkan media ini dengan cara memodifikasi media menurut kebutuhan siswa yaitu dengan mengajak siswa menggunakan secara langsung media CELPINSIPMA dalam proses pembelajaran.

Langkah awal yang dilakukan dalam merancang media CELPINSIPMA adalah dengan menentukan CP, Tujuan Pembelajaran, ATP yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Kemudian peneliti Menyusun materi yang disesuaikan dengan CP, TP, dan ATP . Setelah menentukan CP, TP, dan ATP tersebut kemudian peneliti mendesain media menjadi pembelajaran yang efektif dalam proses pembelajaran.

Peneliti pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk melalui proses pengembangan. Adapun produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) untuk siswa kelas

V yang dikembangkan agar siswa tidak merasa bosan ketika mengikuti pembelajaran di kelas, selain itu media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) disajikan agar siswa dapat meningkatkan konsentrasi siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan studi pustaka menunjukkan bahwa terdapat keterbatasan media pembelajaran dalam kelas dan rendahnya minat siswa terhadap pembelajaran khususnya materi sistem pencernaan manusia. Media yang dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar yang digunakan oleh peneliti adalah media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) agar siswa tertarik dalam pembelajaran dan pengetahuan siswa bertambah.

Pengembangan media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) dilakukan dengan cara menganalisis hasil wawancara dan observasi terlebih dahulu sehingga validasi produk dan uji coba sesuai dengan langkah-langkah *Research And Development* (R&D). Konten isi media CELPINSIPMA adalah pembelajaran IPAS khususnya materi sistem pencernaan manusia.

Langkah-langkah pengembangan media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia)

1. Rancangan Media

Rancangan desain media dirancang sesuai dengan hasil analisis kebutuhan guru dan siswa. Rancangan media adalah perencanaan bentuk media yang akan dikembangkan oleh peneliti. Rancangan tersebut dibuat kebentuk *storyboard*.

2. Membuat Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia). CELPINSIPMA dibuat dari bahan kain flannel yang diisi dengan dakon. Media pembelajaran CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) disusun secara menarik dan sudah memenuhi kriteria kevalidan dan praktis berdasarkan dari ahli materi dan ahli media. Dengan adanya media CELPINSIPMA ini siswa dapat melihat secara langsung urutan sistem pencernaan dengan jelas.

Peneliti merancang desain media CELPINSIPMA dengan langkah berikut ini:

- a) Mempersiapkan buku-buku atau referensi untuk memperluas bahan penelitian.
- b) Menentukan rancangan media bentuk desain media CELPINSIPMA
- c) Mengumpulkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media CELPINSIPMA. Adapun alat yang digunakan yaitu gunting, spidol, benang jahit, peniti, dan aplikasi canva. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu celemek berukuran 1,5 m x 1 m, kain flanel (warna biru, merah marun, kuning, abu-abu, coklat, pink, dan kuning), dakron, perekat baju, box penyimpanan media, kertas buffalo, plastik laminating.

Hasil dari pembuatan media pembelajaran CELPINSIPMA adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Replika organ pencernaan dari flannel

Pada pembuatan replika organ pencernaan, pemilihan warna dibuat bervariasi dengan warna yang cerah agar mampu menarik minat siswa. Pembuatan replika organ pencernaan terbuat dari kain flannel yang diisi dengan dakron agar memiliki efek timbul dan 3 dimensi.



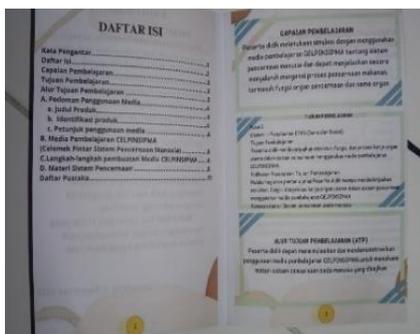
Gambar 2. Hasil jadi media CELPINSIPMA

Media CELPINSIPMA memiliki spesifikasi ukuran celemek 1,5 m x 1 m dan menggunakan celemek berwarna putih dengan dilapisi kain flannel berwarna coklat muda. Pada celemek terdapat perekat baju yang digunakan untuk menempelkan replika organ.



Gambar 3. Flash-card

Pembuatan flashcard didesain menggunakan aplikasi canva. Pada flashcard terdapat gambar dan penyajian materi mengenai sistem pencernaan manusia. Kertas yang digunakan dalam flashcard yaitu kertas *buffalo* kemudian delaminating agar dapat bertahan lama.



Gambar 4. Buku panduan CELPINSIPMA

Isi dari buku panduan CELPINSIPMA yaitu mengenai cara pembuatan media, cara pemakaian dan materi sistem pencernaan.

Penilaian kelayakan media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) dilakukan oleh ahli dilakukan sebelum media digunakan sebelum uji coba lapangan terbatas yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan/kevalidan media tersebut. Validasi media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia)

oleh validasi ahli dengan cara mengisi kuisioner validasi media spiderman sistem pencernaan pada manusia kelas V sekolah dasar.

a) Ahli Media

Ahli media yang menjadi validator dalam pembuatan media CELPINSIPMA pada pembelajaran sistem pencernaan adalah Ibu Veryliana Purnamasari, S.Pd.,M.Pd dan Bapak Wahyudi Ariyanto, S.Pd. Hasil validasi didapatkan dengan memberikan angket yang mencakup aspek tampilan media.

Tabel 3. Akumulasi hasil penilaian ahli media oleh Veryliana Purnamasari, S.Pd.,M.Pd dan Bapak Wahyudi Ariyanto, S.Pd

Validator	Skor yang diperoleh	Skor Maksimum	Persentase (%)
Veryliana Purnamasari, S.Pd.,M.Pd	73	80	91,25
Wahyudi Ariyanto,S.Pd	64	80	80%
Jumlah			171,25%
Rata-Rata			86%

Pada tabel tersebut menunjukkan akumulasi penilaian dari ahli media 1 dan ahli media 2 menunjukkan persentase rata-rata 86% dengan kategori "Sangat Layak".

b) Ahli Materi

Ahli materi yang menjadi validator dalam pembuatan media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) ini adalah Bapak Choirul Huda, M.Si. M.Pd dan Wahyudi Ariyanto,S.Pd. Hasil validasi didapatkan dengan memberikan angket yang mencakup aspek materi.

Tabel 4. Hasil Akumulasi Perhitungan Ahli Materi 1 Bapak Choirul Huda M.Si. M.Pd dan Ahli Materi 2 Bapak Wahyudi Ariyanto,S.Pd

Validator	Skor yang diperoleh	Skor maksimal	Persentase (%)
Choirul Huda, M.Si. M.Pd	72	75	96%
Wahyudi Ariyanto, S.Pd	66	75	88%
Jumlah			184%
Rata-rata			92%

Berdasarkan data tabel tersebut menunjukkan perolehan nilai dari validasi ahli materi Bapak Choirul Huda, M.Si. M.Pd dan Bapak Wahyudi Ariyanto, S.Pd apabila diakumulasikan maka mendapat rata-rata sebesar 92% termasuk kriteria “Sangat Layak”.

Untuk uji kepraktisan media pembelajaran CELPINSIPMA (Celemek pintar sistem pencernaan manusia) diperoleh dari data yang didapatkan dari siswa yaitu menggunakan angket respon siswa yang telah dikembangkan menggunakan skala *Likert*, yang diberikan meliputi penilaian dari keseluruhan media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia)

Tabel 4. Penilaian Angket Respon Siswa

Jumlah Siswa	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase (%)
20	1.137	1200	$\frac{1.137}{1.200} \times 100\% = 94,75\%$
Rata-rata			94,75%

Media CELPINSIPMA juga direspon baik oleh para siswa, hal ini terbukti dari hasil angket yang diberikan kepada siswa. Dimana perolehan angket respon siswa mendapat jumlah 1137 dengan rata-rata sebanyak 94,75% dengan kategori ”Sangat Praktis”.

Setelah media CELPINSIPMA diuji cobakan di sekolah dasar secara langsung dan di validasi oleh ahli media dan ahli materi, media CELPINSIPMA sudah memenuhi kriteria sebagai media yang layak untuk pembelajaran IPAS khususnya materi sistem pencernaan. Dimana diketahui bahwa sebelumnya media pembelajaran CELPINSIPMA telah mendapat nilai dari ahli media dengan jumlah skor yang diperoleh rata-rata 86% dengan kriteria “Sangat Layak”. Dan jumlah nilai yang diperoleh dari ahli materi dengan rata-rata sebanyak 92% dengan kriteria ”Sangat Layak”.

Peneliti juga menerapkan media CELPINSIPMA kedalam proses pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah dibuat. Selain itu membagikan soal evluasi dalam bentuk LKPD di akhir pembelajaran. Hasil nilai evaluasi yang diperoleh dari 20 siswa mendapatkan nilai diatas KKTP.

Berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh dengan menggunakan LKPD terhadap 20 siswa didapatkan sebanyak 18 siswa mendapatkan nilai diatas KKTP yaitu 70, sedangkan dengan rata-rata sebanyak 2 siswa mendapatkan nilai masih dibawah KKTP yaitu 70. Data tersebut dapat digunakan untuk membuat tabel distribusi fekuensi sebagai berikut:

Rentangan :100-53 =47

Banyaknya kelas interval : $1 + \sqrt{20}$ (log 20)

: $1 + \sqrt{20}$ (1,301)

: 1 + 4,293

: 5,293 / dibuat menjadi 5

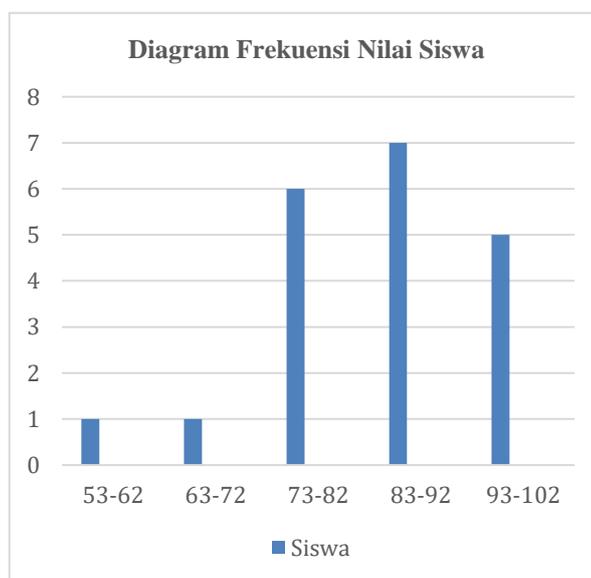
Panjang kelas interval : $47 : 5 = 9,4$ /dibulatkan menjadi 9

Jadi, banyaknya kelas yang digunakan 5, panjang kelas 9 dan batas bawah kelas 53.

Tabel 5. Daftar Frekuensi Nilai

No.	Interval	Frekuensi	Persentase
1	53-62	1	5%
2	63-72	1	5%
3	73-82	6	30%
4	83-92	7	35%
5	93-102	5	25%
Jumlah		20	100%

Sumber: Analisis Hasil Penelitian 2024 Siswa SDN 2 Pengkolrejo.



Gambar 5. Diagram Frekuensi nilai siswa

Dari perolehan gambar diagram Frekuensi Nilai Siswa tersebut, rata-rata nilai yang diperoleh mendapatkan nilai diatas KKTP yaitu dengan ketetapan 70. Hal ini disebabkan karena adanya media CELPINSIPMA sehingga rata-rata nilai yang dihasilkan siswa lebih baik.

Pengembangan media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia harus melalui langkah-langkah sesuai dengan prosedur pengembangan agar memperoleh kriteria layak. Langkah yang digunakan sesuai dengan model *Borg and*

Gall. Setelah pengembangan produk awal selesai, kemudian dilakukan validasi yaitu penilaian terhadap media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia). Validasi ini dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Validasi dilakukan dengan cara mengisi angket dengan skor yang mengacu lima aspek ahli media dan dua aspek ahli materi. Hasil persentase ahli materi pertama adalah dengan presentase 92% dengan kategori "Sangat Layak Digunakan", dan hasil persentase ahli materi kedua mendapatkan persentase 88% dengan kategori "Sangat Layak Digunakan".

Hasil persentase ahli media pertama dengan persentase 91,25% dengan kategori "Sangat Layak", hasil persentase ahli media kedua dengan persentase 80% dengan kategori "Sangat Layak". Dan hasil persentase ahli media tidak direvisi karena sudah layak digunakan. Dilihat dari aspek hasil analisis penilaian ahli materi dan ahli media di atas.

Setelah media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) dikembangkan melalui uji kelayakan dengan penilaian validasi dari ahli materi dan ahli media kemudian dilakukan uji coba lapangan pada siswa kelas V SDN 2 Pengkolrejo. Hasil angket respon siswa kelas V SDN 2 Pengkolrejo mendapatkan hasil 94,75% yang berarti termasuk dalam kategori "Sangat Praktis". Setelah media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) selesai di validasi oleh ahli materi dengan perolehan "Sangat Layak", ahli media dengan perolehan "Sangat Layak", dan mendapatkan respon siswa dengan persentase "Sangat Praktis", maka media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) selesai, valid dan praktis digunakan untuk pembelajaran di kelas V sekolah dasar.

Penelitian ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme. Teori ini merupakan teori dari *piaget*. Dari cara pandang teori ini bahwa belajar merupakan proses untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata dari lapangan. Dapat diartikan siswa akan lebih cepat memiliki pengetahuan, jika pengetahuan itu dibangun berdasarkan realita yang ada. Sehingga pembelajaran harus memberikan pengalaman yang nyata bagi siswa (Dahar 2011: 132). Seperti halnya dengan adanya media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) maka siswa dapat belajar dengan media yang nyata sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahami materi sistem pencernaan dibandingkan hanya membayangkan saja. Oleh sebab itu, dengan adanya media CELPINSIPMA diharapkan siswa dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang nyata dengan menggunakan media CELPINSIPMA, sehingga siswa akan memperhatikan pembelajaran, dan memberikan pengalaman terhadap siswa. Sedangkan kelemahan dari media ini yaitu ketersediaannya media CELPINSIPMA kurang banyak.

Berdasarkan pembahasan tersebut peneliti dapat membuktikan bahwa penggunaan media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) mampu membantu proses pembelajaran agar lebih baik dan meningkatkan pemahaman siswa khususnya materi mengenai sistem pencernaan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Produk pengembangan media CELPINSIPMA sistem pencernaan manusia yang dikembangkan adalah pengembangan dari media yang sudah ada yaitu celemek sistem pencernaan yang dibuat dengan memanfaatkan barang bekas. Media CELPINSIPMA dibuat dari kain flanel yang diisi dakron sehingga memiliki efek timbul dan dibuat berbentuk *puzzle* yang cara penggunaannya dengan dirangkai satu persatu. Media CELPINSIPMA dilengkapi dengan flashcard yang berisi materi sistem pencernaan dan juga dilengkapi dengan buku panduan.
2. Media CELPINSIPMA (Celemek Pintar Sistem Pencernaan Manusia) telah memenuhi kriteria sebagai media pembelajaran IPAS materi sistem pencernaan pada manusia berdasarkan nilai kevalidan dari ahli materi sebesar 92% dengan kategori "Sangat Layak Digunakan" untuk hasil nilai dari ahli media yaitu mendapatkan nilai rata-rata sebesar 86% dengan kategori "Sangat Layak Digunakan". Sedangkan rata-rata hasil persentase angket respon siswa yaitu memperoleh 94,75% dengan kategori "Sangat Praktis" hal ini menunjukkan bahwa media CELPINSIPMA yang dikembangkan praktis untuk digunakan saat pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2019) . Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran, Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada.
- Astari, A. (2017). *Pengembangan Media Celemek Flanel Bergambar Salam Bercerita untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak Pada Taman Kanak-Kanak Teratai Kota Makassar*. 1–14.
- Bennet, N., Borg, W. R., & Gall, M.D. (1984). Educational Reseach: An Introduction. *British Journal of Educational Studies*, 32(3), 274
- Ciptaningtyas, W., Mukmin, B. A., & Putri, K. E. (2022). E-Book Interaktif Berbasis Canva Sebagai Inovasi Sumber Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 10(2), 160–174. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v10i2.21788>
- Danuri, & Maisaroh, S. (2019). Metodologi penelitian. In *Samudra Biru*.
- Eni. (1967). Pengembangan Media Pembelajaran Baju Cerna (BACA) Pada Tema 3 Makanan Sehat Subtema 1 Bagaimana Tubuh Mengelola Makanan Kelas V di SDN 008 Tana Tidung , 6(11), 951–952., *Mi*, 5–24.
- Falahudin, I. 2014. Pemanfaatan media pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widya Swara*, 1 (4): 104-117.

- Ghozali, I. (2015). Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 20,00. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Indriana, Dina. (2011). Ragam Alat Bantu Media Pengajaran, Jakarta: PT. Diva Press.
- Jannah, M., & Julianto, J. (2018). Pengembangan Media Video Animasi *Digestive System* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ipa Kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2).
- Kukuh Slamet Prakoso. (2020). Pengembangan Media SPIDERMAN sistem pencernaan pada manusia IPA kelas V Sekolah Dasar. Universitas PGRI Semarang.
- Mashuri, M. (2018). Pemanfaatan Celemek Sebagai Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia. *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 9–16. <https://doi.org/10.33366/ilg.v1i1.1138>
- Miarso, Yusufhadi, Menyemai Benih Teknologi Pendidikan, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011.
- Miftah, M. (2021). Fungsi,dan peran media pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan belajar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Nurrita, T. (2018). Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.
- Penggunaan, P., Flash, M., Hasil, T., Baitul, A. L., Jember, A., Pelajaran, T., Pendidikan, J. I., Keguruan, F., & Unej, U. J. (2015). *Pokok Bahasan Sistem Pencernaan dan Pernafasan Siswa Kelas V SD Abstrak Pendahuluan Metode Penelitian*.2015,1–5.
- Riduwan dan Akdon. 2013. Rumus Data Dalam Aplikasi Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Samatowa, Usman. 2016. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jakarta Barat: Indeks.
- Sugiyono. (2016) Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta