



## Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif “FUNCERNA” Berbasis *Story-Based Learning* Pada Materi Sistem Pencernaan Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Siti Afifah Khoirul Muslim<sup>1</sup>, Ali Ismail<sup>2</sup>, Cucun Sunaengsih<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kampus Daerah Sumedang,

Universitas Pendidikan Indonesia

Surel: [sitiaffh00@upi.edu](mailto:sitiaffh00@upi.edu)

### Abstract

This study was motivated by the limited use of interactive learning media in digestive system material, which resulted in low student engagement during the learning process in elementary school. This study aimed to develop “FUNCERNA”, an interactive learning media based on Story-Based Learning for digestive system material at SD Negeri Talun. The study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The media was developed using Articulate Storyline. The subjects consisted of 2 media experts, 3 material experts, and 24 elementary school students. Data were collected through interviews and Likert-scale questionnaires. The results showed that the media obtained validation scores of 89% from media experts and 96% from material experts, both categorized as highly feasible. Student responses reached 90% with a highly feasible category. These findings indicate that “FUNCERNA” is feasible for use in IPAS learning and supports students’ interest and engagement during the learning process.

**Keyword:** Digestive System, Elementary School, Interactive Learning Media, IPAS, Story-Based Learning

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran interaktif pada materi sistem pencernaan sehingga pembelajaran kurang mampu meningkatkan keterlibatan siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif “FUNCERNA” berbasis *Story-Based Learning* pada materi sistem pencernaan di SD Negeri Talun. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Media dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline*. Subjek penelitian terdiri atas 2 ahli media, 3 ahli materi, dan 24 siswa sekolah dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan angket skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh persentase validasi sebesar 89% dari ahli media dan 96% dari ahli materi dengan kategori sangat layak. Respon siswa memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat layak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media “FUNCERNA” layak digunakan dalam pembelajaran IPAS serta mampu mendukung minat dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** IPAS, Media Interaktif, Sekolah Dasar, Sistem Pencernaan, *Story-Based Learning*

## PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka memosisikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sebagai mata pelajaran terpadu yang mengintegrasikan konsep IPA dan IPS secara kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS dirancang agar peserta didik mampu memahami hubungan antara fenomena alam dan sosial di lingkungan sekitar (Al-Barakat et al., 2025; Andriani et al., 2025). Pada materi sistem pencernaan manusia, siswa tidak hanya mempelajari fungsi organ pencernaan, tetapi juga memahami hubungan pola makan, kebiasaan hidup, dan kesehatan tubuh. Pembelajaran IPAS juga diarahkan untuk mengintegrasikan kemampuan literasi dan numerasi sebagai bagian dari penguatan kompetensi peserta didik dalam pembelajaran abad ke-21 (Cebrero, 2025; Ismail & Nugraha, 2025)

Materi sistem pencernaan memuat konsep abstrak yang memerlukan visualisasi agar lebih mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Penggunaan media pembelajaran interaktif dinilai mampu membantu siswa memahami konsep sains secara lebih konkret serta meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar (Millah et al., 2025; Ramadhani & Asrul, 2024; Wibawa et al., 2024). Oleh karena itu, pembelajaran IPAS memerlukan media yang mampu menyajikan konsep secara konkret, visual, dan menarik sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar (Iswanta et al., 2025; Listiani & Paramartha, 2025)

Penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu alternatif untuk mendukung pembelajaran IPAS yang lebih bermakna. Media interaktif mampu menyajikan materi melalui

kombinasi teks, gambar, animasi, audio, video, dan aktivitas interaktif sehingga membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih konkret. Penggunaan media pembelajaran inovatif dalam implementasi Kurikulum Merdeka juga dapat membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik sekolah dasar (Choirunnisa et al., 2025; Sunaengsih et al., 2023). Selain itu, media digital interaktif dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran yang memanfaatkan media interaktif dinilai sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang membutuhkan pengalaman belajar visual dan kontekstual (Nisyaa et al., 2025; Sariwedani et al., 2025). Selain media interaktif, pendekatan pembelajaran juga menjadi aspek penting dalam mendukung pemahaman konsep siswa. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan ialah *Story-Based Learning* yang menyajikan materi pembelajaran melalui alur cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan tersebut mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih kontekstual dan menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif serta menyenangkan (Maulana et al., 2025). Penggunaan cerita digital interaktif juga dinilai mampu meningkatkan motivasi belajar, keterampilan membaca, dan literasi sains siswa sekolah dasar (Anggraini & Mustadi, 2024; Rosidah et al., 2025).

Hasil wawancara dan observasi awal yang dilakukan peneliti dengan guru kelas V di SD Negeri Talun menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan masih didominasi penggunaan buku paket dan

metode ceramah. Guru menyampaikan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami proses sistem pencernaan karena materi bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi yang lebih konkret. Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif di sekolah masih terbatas sehingga keterlibatan siswa selama proses pembelajaran belum optimal. Siswa juga terlihat lebih tertarik ketika pembelajaran menggunakan gambar, video, maupun cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Temuan tersebut menunjukkan bahwa diperlukan media pembelajaran interaktif yang mampu memvisualisasikan materi secara menarik dan kontekstual agar pembelajaran IPAS lebih bermakna bagi siswa sekolah dasar.

Namun, implementasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks, sehingga siswa kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Media yang digunakan juga masih bersifat statis dan belum mampu memvisualisasikan proses sistem pencernaan secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan memahami konsep abstrak pada materi sistem pencernaan manusia dan kurang mampu menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Kurangnya variasi media pembelajaran menyebabkan suasana belajar menjadi monoton dan kurang menarik bagi siswa. Penggunaan media interaktif berbasis permainan edukatif dinilai mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS sekolah dasar (Oktania et al., 2025; Paradisa & Ratnaningrum, 2025)

Selain itu, pemanfaatan media digital dalam pembelajaran IPAS masih

belum optimal karena media yang digunakan belum mengintegrasikan visualisasi, video pembelajaran, dan aktivitas interaktif secara terpadu. Pendekatan *Story-Based Learning* juga masih jarang diterapkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, padahal penggunaan cerita digital interaktif dapat membantu siswa memahami materi secara lebih kontekstual sekaligus meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar (Rosidah et al., 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPAS. Media digital interaktif dinilai mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, visual, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar (Dey & Munshi, 2025; Mutiara et al., 2025). Penelitian lain menunjukkan bahwa pendekatan *Story-Based Learning* mampu meningkatkan motivasi belajar, kreativitas, dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Ramos-Núñez et al., 2026)

Selain itu, penggunaan digital *storybook* interaktif dan media berbasis *Story-Based Learning* juga dinilai mampu meningkatkan literasi sains serta keterlibatan siswa sekolah dasar dalam pembelajaran (Anggraini & Mustadi, 2024; Rosidah et al., 2025). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penggunaan media digital tanpa menggabungkan pendekatan *Story-Based Learning* secara utuh dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar. Selain itu, pengembangan media pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia masih terbatas pada penyajian materi secara informatif dan

belum mengintegrasikan aktivitas interaktif berbasis *Story-Based Learning*. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Story-Based Learning* pada pembelajaran IPAS masih perlu dilakukan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif “FUNCERNA” berbasis *Story-Based Learning* menggunakan *Articulate Storyline* pada materi sistem pencernaan manusia kelas V sekolah dasar. Media yang dikembangkan memuat fitur cerita interaktif, visualisasi materi, video pembelajaran, kuis, dan permainan edukatif dalam satu media pembelajaran. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian pendekatan *Story-Based Learning* dengan media interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang memadukan visualisasi materi, cerita interaktif, video pembelajaran, kuis, dan permainan edukatif dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif “FUNCERNA” berbasis *Story-Based Learning* serta mengetahui tingkat kelayakan media berdasarkan hasil validasi ahli media, ahli materi, dan respons siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan digunakan karena penelitian tidak hanya bertujuan memperoleh data, tetapi juga menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif serta menguji kelayakannya dalam pembelajaran (Sugiyono, 2022). Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri

atas lima tahapan, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Model ADDIE dipilih karena memiliki alur yang sistematis, fleksibel, dan mudah diadaptasi dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar (Rustandi & Rismayanti, 2021). Selain itu, model ADDIE memungkinkan proses pengembangan media dilakukan secara bertahap sehingga menghasilkan produk yang memiliki kualitas pedagogis dan teknis yang baik (Fitriyah et al., 2021). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Talun pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, yaitu pada bulan Januari sampai Mei 2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan masih memerlukan media pembelajaran interaktif yang lebih kontekstual dan menarik bagi siswa sekolah dasar.



**Gambar 1. Tahapan ADDIE (diadaptasi dari Elvadola dkk., 2025)**

Tahap *analysis* dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Talun untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, serta permasalahan pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan. Tahap *design* dilakukan dengan

merancang media pembelajaran interaktif “FUNCERNA” berbasis *Story-Based Learning*, meliputi penyusunan alur cerita, desain tampilan, struktur konten, dan penyusunan instrumen penelitian.

Tahap *development* dilakukan dengan mengembangkan media menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* serta melakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba terbatas kepada 24 siswa sekolah dasar untuk mengetahui respons siswa terhadap media yang dikembangkan. Selanjutnya, tahap *evaluation* dilakukan untuk mengevaluasi dan menyempurnakan media berdasarkan hasil validasi dan respons siswa.

Subjek penelitian terdiri atas 1 guru kelas V, 2 ahli media, 3 ahli materi, dan 24 siswa sekolah dasar. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan angket. Angket validasi ahli media, ahli materi, dan respons siswa disusun menggunakan skala *Likert* 1–5, dengan kategori skor 1 (sangat tidak layak), skor 2 (tidak layak), skor 3 (cukup layak), skor 4 (layak), dan skor 5 (sangat layak). Instrumen validasi ahli media mencakup aspek desain visual, interaktivitas, integrasi *Story-Based Learning*, bahasa tampilan, dan aspek teknis.

Instrumen validasi ahli materi meliputi aspek kesesuaian kurikulum, keakuratan materi, sistematika penyajian, integrasi *Story-Based Learning*, kedalaman materi, dan bahasa. Sementara itu, angket respons siswa mencakup aspek kemenarikan, integrasi cerita, kemudahan penggunaan, kejelasan materi, interaktivitas, manfaat, dan motivasi belajar. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara serta saran dan masukan validator, kemudian dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian

data, dan penarikan kesimpulan (Zulaikha, 2025).

Data kuantitatif diperoleh melalui angket validasi ahli dan angket respons siswa. Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif berupa penghitungan skor rata-rata dan persentase untuk mengetahui tingkat kelayakan media serta respons siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan (Ahmad dkk., 2025). Persentase kelayakan dihitung menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Persentase kelayakan

$\sum x$  = Jumlah skor yang diperoleh

$\sum xi$  = Jumlah skor maksimum

Hasil perhitungan persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan media pembelajaran sebagaimana digunakan dalam penelitian pengembangan, sebagai berikut:

**Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media**

Persentase	Kategori
81%–100%	Sangat Layak
61%–80%	Layak
41%–60%	Cukup Layak
21%–40%	Kurang Layak
≤20%	Tidak Layak

Sumber : (Zulaikha, 2025)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran interaktif “FUNCERNA” berbasis *Story-Based Learning* pada materi sistem pencernaan di sekolah dasar. Media dikembangkan menggunakan aplikasi *Articulate*

*Storyline* dengan tampilan interaktif yang memadukan teks, gambar, animasi, video pembelajaran, kuis, dan permainan edukatif. Produk media dirancang untuk membantu siswa memahami materi sistem pencernaan secara lebih konkret dan kontekstual melalui penyajian cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Pada tahap *analysis*, dilakukan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Talun untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pembelajaran materi sistem pencernaan masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan media yang bersifat statis seperti poster, video sederhana, dan torso. Media yang digunakan belum mampu membantu siswa memahami proses sistem pencernaan secara menyeluruh, sehingga siswa mengalami kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak.

Pada tahap *design*, dilakukan perancangan media pembelajaran “FUNCERNA” berbasis *Story-Based Learning*. Perancangan meliputi penyusunan alur cerita, desain tampilan media, materi pembelajaran, video pembelajaran, kuis, permainan interaktif, serta penyusunan instrumen penelitian. Media dirancang dengan tampilan menarik dan disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar.



**Gambar 2. Menu Utama Media FUNCERNA**

Tahap *development* dilakukan dengan mengembangkan media menggunakan aplikasi *Articulate Storyline*. Media “FUNCERNA” memiliki beberapa fitur utama, yaitu petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, FUNCERNA *Story*, materi dan video pembelajaran, kuis dan permainan interaktif, serta informasi tentang media.



**Gambar 3. Tampilan FUNCERNA Story**



**Gambar 4. Tampilan Menu Materi dan Video Pembelajaran**



**Gambar 5. Tampilan Menu Kuis dan Game**

Media yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Hasil validasi ahli

media memperoleh persentase sebesar 89% dengan kategori sangat layak. Penilaian ahli media mencakup aspek desain visual, interaktivitas, bahasa, dan aspek teknis media. Sementara itu, hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 96% dengan kategori sangat layak. Penilaian meliputi aspek kesesuaian kurikulum, keakuratan materi, sistematika penyajian, dan penggunaan bahasa.

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Terhadap Media FUNCERNA**

Validator	Persentase	Kategori
Ahli Media	89%	Sangat Layak
Ahli Materi	96%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi ahli media dan ahli materi, dilakukan beberapa revisi pada media “FUNCERNA”. Validator ahli media memberikan masukan pada bagian submenu materi dan video pembelajaran agar tampilan lebih sistematis dan mudah dipahami pengguna. Berdasarkan masukan tersebut, peneliti memperbaiki tata letak submenu, menyesuaikan posisi tombol navigasi, serta memperjelas pengelompokan menu materi dan video pembelajaran agar lebih mudah digunakan oleh siswa sekolah dasar. Selain itu, validator ahli media juga menyarankan penyesuaian penggunaan *background* pada video pembelajaran agar suara narasi lebih jelas dan tidak mengganggu konsentrasi siswa saat belajar.



**Gambar 6. Tampilan Submenu Materi dan Video Pembelajaran Sebelum Revisi**



**Gambar 7. Tampilan Submenu Materi dan Video Pembelajaran Setelah Revisi**



**Gambar 8. Tampilan FUNCERNA Story Sebelum Revisi Konsistensi Istilah Organ dalam Alur Cerita**



**Gambar 9. Tampilan FUNCERNA Story Setelah Revisi Konsistensi Istilah Organ dalam Alur Cerita**

Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba terbatas kepada 24 siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil angket respons siswa, media pembelajaran “FUNCERNA” memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mampu menarik perhatian siswa dan membantu siswa memahami materi sistem pencernaan dengan lebih mudah. Penggunaan cerita, video pembelajaran, kuis, dan permainan interaktif membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Tahap *evaluation* dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli dan respons siswa. Evaluasi dilakukan melalui revisi media sesuai saran validator sehingga media pembelajaran yang dikembangkan menjadi lebih baik dan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan di sekolah dasar.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif “FUNCERNA” berbasis *Story-Based Learning* pada materi sistem pencernaan memperoleh kategori sangat layak berdasarkan hasil validasi ahli media, ahli materi, dan respon siswa. Media dikembangkan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Pengembangan media dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan media yang bersifat statis sehingga siswa mengalami kesulitan memahami konsep

abstrak dan alur proses pencernaan secara menyeluruh.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya media pembelajaran yang mampu menghadirkan visualisasi, interaktivitas, dan pengalaman belajar yang lebih kontekstual bagi siswa sekolah dasar. Pembelajaran IPAS juga diarahkan untuk mengintegrasikan kemampuan literasi dan numerasi melalui pembelajaran kontekstual yang membantu siswa mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari (Ismail & Nugraha, 2025)

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa siswa lebih tertarik pada pembelajaran berbasis visual, animasi, dan aktivitas interaktif dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, siswa mengalami kesulitan memahami materi enzim pencernaan dan hubungan antar organ dalam sistem pencernaan manusia. Temuan tersebut menunjukkan bahwa materi sistem pencernaan memerlukan visualisasi konkret agar siswa lebih mudah memahami konsep yang bersifat abstrak dan saling berkaitan.

Oleh karena itu, media “FUNCERNA” dirancang dengan mengintegrasikan teks, gambar, animasi, audio, video pembelajaran, kuis interaktif, serta permainan edukatif dalam satu media pembelajaran digital. Integrasi berbagai elemen multimedia membantu siswa memahami proses pencernaan secara lebih runtut melalui kombinasi visual, audio, dan aktivitas interaktif yang saling mendukung. Penggunaan media interaktif berbasis *Articulate Storyline* juga dinilai mampu meningkatkan literasi sains dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran karena materi disajikan secara lebih menarik dan komunikatif (Ramadhani & Asrul, 2024). Selain itu, penggunaan

video interaktif dan visualisasi pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif dan tidak monoton (Wibawa et al., 2024).

Selain mengintegrasikan unsur multimedia, media “FUNCERNA” juga menerapkan pendekatan *Story-Based Learning* dalam penyajian materi. Materi sistem pencernaan disajikan melalui alur cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga membantu siswa memahami proses pencernaan secara lebih runtut dan kontekstual. Penyajian materi melalui cerita memungkinkan siswa menghubungkan fungsi setiap organ pencernaan dengan pengalaman sehari-hari, seperti proses makan dan pencernaan makanan dalam tubuh. Kondisi tersebut membantu siswa membangun hubungan sebab-akibat antar konsep sehingga konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami dan diingat.

Penggunaan cerita dalam pembelajaran juga membantu meningkatkan fokus dan retensi memori siswa karena informasi disajikan dalam bentuk narasi yang bermakna dan komunikatif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Anggraini & Mustadi (2024) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis cerita interaktif mampu meningkatkan motivasi dan keterampilan membaca siswa sekolah dasar. Selain itu, Rosidah et al. (2025) menyatakan bahwa digital *storybook* interaktif dapat membantu meningkatkan literasi sains siswa melalui visualisasi dan narasi kontekstual yang mendukung pemahaman konsep. Pendekatan *Story-Based Learning* juga dapat meningkatkan keterlibatan dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Ramos-Núñez et al., 2026)

Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa media “FUNCERNA” memperoleh kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek tampilan visual, navigasi, interaktivitas, keterbacaan, serta kemudahan penggunaan. Penggunaan media pembelajaran inovatif juga mendukung implementasi Kurikulum Merdeka karena membantu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik sekolah dasar (Sunaengsih et al., 2023). Penggunaan warna, ilustrasi animasi, ikon interaktif, dan navigasi sederhana membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih nyaman dan mudah digunakan oleh siswa sekolah dasar.

Selain itu, fitur interaktif seperti *drag and drop*, kuis, video pembelajaran, dan *mind mapping* mendorong siswa untuk terlibat secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Interaktivitas dalam media pembelajaran juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui aktivitas eksplorasi dan umpan balik langsung (Elindasari et al., 2024). Tampilan media yang menarik dan mudah digunakan membantu siswa lebih fokus selama pembelajaran, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan tidak monoton.

Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa media memperoleh kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian pembelajaran IPAS Fase C Kurikulum Merdeka serta disusun secara sistematis dan komunikatif. Penyajian materi melalui visualisasi proses pencernaan membantu siswa memahami hubungan antarorgan dan mekanisme pencernaan secara lebih konkret.

Selain itu, penggunaan bahasa yang sederhana dan penyajian materi yang bertahap membantu siswa memahami konsep sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar. Penyajian materi yang sistematis membantu siswa memahami hubungan antar konsep secara lebih runtut dan terstruktur. Visualisasi dalam media pembelajaran juga mampu membantu siswa sekolah dasar memahami konsep abstrak secara lebih konkret dan kontekstual sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna (Ramadhani & Asrul, 2024)

Hasil respons siswa menunjukkan kategori sangat layak. Respons positif siswa menunjukkan bahwa media “FUNCERNA” mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Siswa terlihat lebih aktif dan antusias selama proses pembelajaran karena media menghadirkan aktivitas eksplorasi, permainan edukatif, video pembelajaran, dan kuis interaktif.

Selain itu, penerapan *Story-Based Learning* membantu siswa memahami materi secara lebih runtut karena konsep disajikan melalui alur cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis cerita membantu siswa memahami konsep melalui alur yang sistematis dan bermakna (Padilah, 2025). Media pembelajaran interaktif juga mampu mendukung keterlibatan dan pemahaman siswa melalui penyajian materi yang visual, variatif, dan kontekstual (Prayoga et al., 2025).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keterlibatan dan

pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPAS. Namun, penelitian ini memiliki kebaruan pada pengintegrasian pendekatan *Story-Based Learning* ke dalam media interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pencernaan manusia di sekolah dasar. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan unsur cerita, visualisasi materi, video pembelajaran, kuis interaktif, permainan edukatif, dan aktivitas eksplorasi dalam satu media pembelajaran terpadu. Integrasi berbagai fitur tersebut membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, interaktif, dan berpusat pada siswa.

Selain itu, penggunaan *Story-Based Learning* dalam media digital interaktif membantu siswa memahami konsep sistem pencernaan melalui narasi yang runtut dan dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dengan demikian, media “FUNCERNA” berpotensi menjadi inovasi media pembelajaran IPAS yang mendukung implementasi Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran yang aktif, menarik, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran interaktif “FUNCERNA” berbasis *Story-Based Learning* pada materi sistem pencernaan di sekolah dasar yang dikembangkan menggunakan model ADDIE melalui tahap *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Media dikembangkan menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* dengan memadukan unsur cerita, visualisasi materi, video pembelajaran, kuis, dan permainan

interaktif untuk mendukung pembelajaran IPAS yang lebih kontekstual dan menarik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh kategori sangat layak berdasarkan hasil validasi ahli media, ahli materi, dan respons siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media “FUNCERNA” layak digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan di sekolah dasar. Pengintegrasian pendekatan *Story-Based Learning* dalam media interaktif membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret, runtut, kontekstual, dan bermakna serta meningkatkan keterlibatan dan antusiasme siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media berbasis *Story-Based Learning* pada materi IPAS lainnya dengan fitur interaktif yang lebih beragam serta menguji efektivitas media terhadap hasil belajar siswa dalam skala yang lebih luas.

#### DAFTAR PUSTAKA

Al-Barakat, A., AlAli, R., Alotaibi, S., Alrashood, J., Abdullatif, A., & Zaher, A. (2025). Science Education as a Pathway to Sustainable Awareness: Teachers' Perceptions on Fostering Understanding of Humans and the Environment: A Qualitative Study. *Sustainability*, 17(15), 7136. <https://doi.org/10.3390/su17157136>

Andriani, N., Maison, & Nazarudin. (2025). Activities, Resources, and Learning Environment: A Case Study of Science Learning at Sekolah Alam. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(1), 1075–1091.

<https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i1.9569>

Anggraini, D. T., & Mustadi, A. (2024). Interactive Learning Media Assisted by Adobe Flash to Improve Students' Motivation and Story-reading Skills at the Third Grade of Elementary School. *International Journal of Elementary Education*, 8(1), 20–29. <https://doi.org/10.23887/ijee.v8i1.67646>

Cabrero, J. D. (2025). 21st century skills and science achievement among secondary school students: A systematic review. *Journal of Turkish Science Education*, 22(2), 248–268. <https://doi.org/10.36681/tused.2025.013>

Choirunnisa, H. A., Anjarini, T., & Ngazizah, N. (2025). Elementary School Teachers Perceptions of Digital Learning Media Innovations in Implementing the Merdeka Curriculum. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(2), 1019–1027. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i2.1549>

Dey, A., & Munshi, S. A. (2025). Fun with Images: An Analysis of the Role of Visual Literacy in Facilitating Easy and Enjoyable Learning with a Focus on Future Prospects. *Libri*, 75(2), 109–127. <https://doi.org/10.1515/libri-2024-0143>

Elindasari, D. A., Woro Sri Hastuti, Setiawan Edi Wibowo, & Suyitno. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Bagi Mahasiswa PGSD Dalam

- Pembelajaran PPKN Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 60–68.  
<https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.62994>
- Fitriyah, I., Wiyokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan media pembelajaran Prezi dengan model ADDIE simulasi dan komunikasi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1).  
<https://doi.org/10.21831/jitp.v8i1.42221>
- Ismail, A., & Nugraha, R. G. (2025). Integrating Literacy and Numeracy Skills in Elementary Science and Social Studies Learning. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(4), 3474–3485.  
<https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i4.2421>
- Iswanta, I. M. R., Suranata, K., & Yudiana, K. (2025). Interactive Comic Video Media in Solar System Material Science Content for Grade VI Elementary School. *International Journal of Elementary Education*, 9(3), 432–442.  
<https://doi.org/10.23887/ijee.v9i3.94992>
- Listiani, K. K., & Paramartha, W. E. (2025). Augmented Reality Based Flashcard Media to Improve Student Learning Outcomes on the Topic Water Cycle V Grade Elementary School. *International Journal of Elementary Education*, 9(1), 160–169.  
<https://doi.org/10.23887/ijee.v1i1.94634>
- Maulana, M. E., Najib, M. A., & Syaipudin, L. (2025). Culture-Based Short Story Learning for Strengthening Students' Patriotic Character. *Academia Open*, 10(2).  
<https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.12312>
- Millah, E. T., Kurniawan, D. T., & Abidin, Y. (2025). Effectiveness of Using Interactive Learning Media in Enhancing Learning Motivation and Science Literacy of 6th Grade Elementary School Student on the Topic of World Continents. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 82–94.  
<https://doi.org/10.25217/ji.v10i2.5715>
- Mutiara, M., Safitri, E. R., Raharjo, M., & Hamzah, M. (2025). Developing Interactive Game-Based Learning Media to Enhance Conceptual Understanding of the Human Digestive System in Elementary Education. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 26(4), 2191–2208.  
<https://doi.org/10.23960/jpmipa.v26i4.pp2191-2208>
- Nisyaa, F., Suratno, & Widodo, S. T. (2025). Development of Canva-based Interactive Learning Media for Elementary School IPAS Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(1), 656–663.  
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i1.8503>
- Oktania, S., Hasanah, W., Hakim, L., & Fatimah, A. (2025). Enhancing Science Learning in Primary Schools: Development of Interactive Edu-Game Multimedia to Boost Student Motivation and Achievement. *AL-ISHLAH: Jurnal*

- Pendidikan, 17(2).  
<https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i2.6829>
- Padilah, S. N. (2025). Model Pembelajaran Story-Based Learning sebagai Strategi Pengembangan Literasi Awal Anak Usia Dini: Analisis Konseptual. *JURNAL PAUD AGAPEDIA*, 9(2), 237–244.  
<https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia/article/view/92963>
- Paradisa, F. C., & Ratnaningrum, I. (2025). Nature Ninja Edugame as an interactive learning solution for improving integrated science and social studies learning achievement in primary school. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 8(1), 170.  
<https://doi.org/10.24042/ij sme.v8i1.26292>
- Prayoga, B. G., Wardani, S., Harniangsih, H., Subali, B., & Widiati, N. (2025). Literature Review on the Application of Interactive Media in Science Learning in Elementary Schools for the Period 2020-2025. *Journal of Educational Sciences*, 9(4), 2084–2100.
- Ramadhani, I. A., & Asrul, A. (2024). Development of Interactive Learning Media Based on Articulate Storyline to Improve Student' Science Literacy. *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 15(2), 533–545.  
<https://doi.org/10.31849/lectura.v15i2.20974>
- Ramos-Núñez, M. F., Sánchez-Rivas, E., & Ruiz-Viruel, S. (2026). Artificial intelligence in story-based learning: effects on students perceived creativity and idea satisfaction in secondary education. *Frontiers in Education*, 11.  
<https://doi.org/10.3389/educ.2026.1800189>
- Rosidah, C. T., Azmy, B., Irianto, A., Rosi, A. M., & Islami, S. A. (2025). Integrating Augmented Reality and Deep Learning in an Interactive STEAM-Based Digital Storybook to Enhance Elementary School Students' Science Literacy. *Journal of Cultural Analysis and Social Change*, 1620–1628.  
<https://doi.org/10.64753/jcasc.v10i3.2636>
- Rustandi, A., & Rismayanti, R. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *JURNAL FASILKOM*, 11(2), 57–60.  
<https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Sariwedani, N. M. G., Werang, B. R., & Sudarma, I. K. (2025). Contextual-Based Interactive Learning Video Media to Improve Science Learning Outcomes of Grade VI Elementary School Students. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 13(2), 218–228.  
<https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v13i2.93717>
- Sugiyono, S. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Sunaengsih, C., Isrok'atun, I., Djuanda, D., Syahid, A. A., & Juneli, J. A. (2023). Peningkatan Pemahaman Guru Sekolah Dasar Dalam



Pembuatan Media Pembelajaran Inovatif Pada Implementasi Kurikulum Merdeka. *Batoboh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 163–169. <https://journal.isi-padangpanjang.ac.id/index.php/Batoboh/article/view/3881>

Wibawa, I. M. C., Rati, N. W., Werang, B. R., & Deng, J.-B. (2024). Increasing Science Learning Motivation in Elementary Schools: Innovation with Interactive Learning Videos Based on Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 13(3). <https://doi.org/10.15294/jrn6jh97>

Zulaikha, Z. (2025). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Terintegrasi Augmented Reality Pada Materi Perubahan Permukaan Bumi Akibat Faktor Alam Kelas V SD*. Universitas Pendidikan Indonesia.