



Pengembangan Media *E-Magazine* Interaktif pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Fadila Putri Mufidah¹, Andri Valen², Yuni Krisnawati³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Silampari

Surel: fadilaputrimufidah@gmail.com

Abstract

This study aims to produce interactive e-magazine learning media products in IPAS learning for fifth grade elementary school students with valid, practical and effective criteria. The type of research used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model, the research subjects consisted of 25 fifth grade students. Data collection techniques include interview results, observations, tests and documentation. The developed e-magazine media is equipped with material text, images, animations, learning videos and interactive quizzes in one media and can be used by students to learn independently through digital devices that are easily accessible anytime and anywhere. The results of the study show that the developed media has a very high level of validation based on the Aiken's V index, with assessments from media experts obtaining results of 0.96, linguists 0.90 and material experts 0.86, the results of the analysis of teacher and student practicality meet practical criteria with an average score of 93.52% in addition, the results of the effectiveness of e-magazine media are obtained using the N-Gain formula with results of 0.71 in the high category. Based on the research results, the interactive e-magazine learning media in the IPAS lessons that was developed was declared suitable for use in the learning of fifth grade elementary school students.

Keywords: Interactive E-magazine Media, Development R&D, IPAS, Elementary School

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran *e-magazine* interaktif pada pembelajaran IPAS siswa kelas V sekolah dasar dengan kriteria valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, Subjek penelitian terdiri dari 25 siswa kelas V. Teknik pengumpulan data berupa hasil wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Media *e-magazine* yang dikembangkan dilengkapi teks materi, gambar, animasi, video pembelajaran dan kuis interaktif dalam satu media serta dapat digunakan siswa belajar secara mandiri melalui perangkat digital yang mudah diakses kapan saja dan dimana saja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat validasi yang sangat tinggi berdasarkan indeks Aiken's V, dengan penilaian dari ahli media yang memperoleh hasil 0,96, ahli bahasa 0,90 dan ahli materi 0,86, hasil analisis kepraktisan guru dan siswa memenuhi kriteria praktis dengan rata-rata skor 93,52% selain itu, hasil efektivitas media *e-magazine* diperoleh menggunakan rumus N-Gain dengan hasil 0,71 dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran *e-magazine* interaktif pada pelajaran IPAS yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran siswa kelas V Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Media *E-magazine* Interaktif, Pengembangan R&D, IPAS, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana serta proses pembelajaran yang kondusif. Melalui proses ini, siswa diharapkan mampu mengembangkan potensi dirinya secara aktif demi memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Menurut Valen & Egok (2020) berpendapat bahwa pendidikan di sekolah dasar merupakan proses penanaman seperangkat pengetahuan yang diperoleh siswa melalui pengalaman belajar mereka. Oleh karena itu, guna menyikapi perubahan zaman yang semakin pesat, penerapan teori dan metode yang tepat sangat diperlukan dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan proses pengelolaan dan pengorganisasian lingkungan di sekitar siswa yang terstruktur untuk menciptakan kondisi kondusif bagi kelangsungan proses belajar (Afriadi & Fitri, 2025; Dursun & Aykan, 2025). Melalui aktivitas ini, guru tidak hanya berperan dalam mentransfer ilmu pengetahuan secara efektif, tetapi juga berfungsi sebagai fasilitator yang membantu siswa mengonstruksi serta memahami materi baru yang belum mereka ketahui sebelumnya. Oleh karena itu, optimalisasi pengelolaan lingkungan belajar menjadi kunci utama dalam mentransformasi ketidaktahuan siswa menjadi pemahaman akademis yang utuh (Lin (林小英), 2026; Matarneh et al., 2025).

Tessalonika (2025) mengemukakan bahwa pendidik

memiliki peran yang sangat signifikan dalam proses pendidikan. Pendidik tidak semata-mata berfungsi sebagai instruktur, melainkan sebagai profesional pedagogis yang bertugas mendukung, membimbing, mengarahkan, melatih, serta mengevaluasi siswa (Muhammadiyah et al., 2022; Wu & Zhang, 2025). Di dalam Kurikulum Merdeka, pendidik dituntut untuk menerapkan pembelajaran yang interaktif, bermakna, dan kontekstual.

Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), pendekatan pembelajaran tersebut sangat penting karena dapat membantu siswa memahami berbagai aspek kehidupan sehari-hari sekaligus mendukung pengambilan keputusan yang bertanggung jawab (Baptista et al., 2025; Mansour et al., 2025). Pemahaman yang baik terhadap IPAS juga mendorong siswa untuk mampu memanfaatkan sumber daya alam secara bijak serta menjaga kelestarian lingkungan. Agar tujuan-tujuan tersebut dapat tercapai, proses pembelajaran IPAS memerlukan dukungan media pembelajaran yang sesuai dan efektif.

Hasil observasi dan wawancara di kelas V SDN 61 Lubuklinggau, menunjukkan bahwa rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPAS hal ini dilihat dari minimnya tingkat partisipasi yang kurang aktif dalam keterlibatan proses pembelajaran. Pada mata Pelajaran IPAS hasil belajar siswa tidak tuntas mencapai persentase 56% dengan jumlah 14 siswa, dan persentase 44% dengan jumlah 11 siswa dinyatakan tuntas. Hasil wawancara dengan wali kelas memberikan informasi tambahan mengenai faktor yang menjadi penyebab rendahnya minat belajar siswa, salah satu penyebabnya adalah minimnya penggunaan media pembelajaran, dimana

proses pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan buku paket. Kondisi tersebut mengakibatkan siswa cenderung bersifat pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Guru juga menyatakan perlunya media yang praktis, yang dapat memfasilitasi kegiatan eksplorasi dan kolaborasi sesuai tuntunan kurikulum merdeka. Selain itu sekolah telah memiliki fasilitas pendukung seperti jaringan internet, perangkat gawai, namun belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran. Dengan demikian, diperlukan sebuah media digital yang menjawab kebutuhan siswa, guru maupun sekolah.

Demikian, solusi yang dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam pembelajaran IPAS. Salah satu alternatif yang sesuai adalah pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berupa *E-magazine* interaktif yang disajikan secara menarik untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman belajar siswa.

E-magazine interaktif dipilih sebagai media pembelajaran karena mampu mengintegrasikan berbagai bentuk informasi, seperti teks, gambar, animasi, video pembelajaran, dan kuis interaktif ke dalam satu wadah digital (Zulfarina et al., 2021; Zulkhairunnas et al., 2025). Integrasi multi-aspek ini dinilai efektif dalam membantu siswa memahami materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Di samping meningkatkan daya tarik visual dalam pembelajaran, penggunaan *e-magazine* juga memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri melalui perangkat

digital yang dapat diakses dengan mudah secara fleksibel, kapan saja dan di mana saja (Modiba et al., 2026; Vonti et al., 2024).

E-magazine atau majalah elektronik merupakan media pembelajaran digital yang disajikan dalam format berkas (*file*) digital dan diakses melalui jaringan internet, sehingga tidak lagi bergantung pada bahan baku kertas seperti majalah konvensional. Sejalan dengan hal tersebut, Fuad et al. (2022) mengemukakan bahwa penggunaan *e-magazine* dapat meningkatkan daya tarik dan motivasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan materi di dalam media tersebut disajikan secara aplikatif, interaktif, dan lebih mudah dipahami oleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

Keistimewaan media pembelajaran *e-magazine* interaktif terletak pada tampilan visual yang menarik serta integrasi berbagai fitur interaktif, seperti video, kuis, dan sistem navigasi yang mudah dalam satu platform. Selain itu, media ini memiliki aksesibilitas yang tinggi karena dapat dibuka melalui berbagai perangkat digital tanpa memerlukan aplikasi tambahan, sehingga sangat praktis digunakan oleh guru maupun siswa (Fitra et al., 2025; Yokhebed et al., 2026). Melalui seluruh keunggulan tersebut, penerapan *e-magazine* interaktif dinilai mampu meningkatkan minat belajar, pemahaman konsep, serta keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

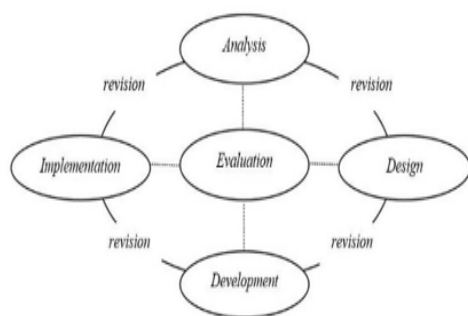
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Alfiah et al. (2022) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *E-magazine* Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya Kelas IV SD” dengan hasil penelitian berdasarkan

angket uji ahli menunjukkan kelayakan *E-magazine* dengan perolehan persentase dari ahli media, materi dan bahasa sebesar 96,42%, 82,50% 95% dengan kategori sangat baik. Meskipun demikian, penelitian tersebut memiliki keterbatasan, diantaranya materi yang dikaji terbatas pada sifat-sifat cahaya untuk kelas IV dan belum mencakup materi sistem pencernaan manusia untuk kelas V sekolah dasar.

Mengacu pada latar belakang yang telah dijelaskan, hal tersebut membangkitkan Peneliti untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *E-magazine* Interaktif Pada Pelajaran IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan *Research and Development* Sugiyono (2020) Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yakni *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluation*.



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

Model ADDIE dipilih dalam penelitian ini karena lebih rasional dan lebih komprehensif Rohaeni (2022). Hal tersebut membantu dan memastikan bahwa setiap tahapan pada proses

pengembangan media pembelajaran terstruktur dan terencana dengan baik (Winarni, 2021). Adapun langkah-langkah dalam model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluation*.

Tahap pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, angket dan tes. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil observasi, wawancara, komentar dan saran masukan dari ahli, guru dan siswa didapatkan untuk data kualitatif. Hasil angket validasi, angket kepraktisan guru dan siswa, serta tes siswa didapatkan untuk data kuantitatif yang diolah dengan menggunakan rumus berikut.

Hasil uji validasi dihitung menggunakan rumus *Aiken's V*:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Sumber: Soesana et al., (2023)

Keterangan:

V = Nilai Validasi

s = r-lo

lo = Angka nilai validasi yang terendah (lo = 1)

c = Angka nilai validasi yang tertinggi (c =4)

r = Angka yang diberikan oleh penilai

n = Jumlah penilaian.

Untuk mengetahui tingkat kevalidan dari media pembelajaran *e-magazine* interaktif melalui kriteria berikut.

Tabel 1. Interpretasi Validasi Aikens V

Koefisien Korelasi	Interpretasi Validitas
--------------------	------------------------

> 0,80	Sangat Tinggi
0,60 > 0,80	Tinggi
0,40 > 0,60	Sedang
0 > V < 0,40	Rendah

Sumber: *Zulfiani et al., (2023)*

Hasil uji kepraktisan guru dan siswa dihitung menggunakan rumus berikut:

$$TK = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Tingkat kepraktisan diketahui berdasarkan kriteria berikut.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kepraktisan

Nilai	Kategori
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
0% - 20%	Sangat Kurang Praktis

Sumber: *Mastura (2017)*

Hasil uji keefektifan media pembelajaran *e-magazine* dapat dihitung menggunakan rumus *N-Gain*:

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretes}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretes}}$$

Tingkat keefektifan diketahui berdasarkan kriteria berikut.

Tabel 3. Kriteria Penilaian *N-Gain*

Batasan	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,3$	Rendah

Sumber: *Susetyo et al., (2023)*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian menghasilkan media pembelajaran *e-magazine* interaktif pada materi sistem pencernaan manusia untuk pembelajaran IPAS siswa kelas V sekolah dasar yang dirancang secara menarik dan interaktif guna mendukung proses pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE dengan lima tahapan yaitu:

Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap awal dalam penelitian pengembangan ini difokuskan pada kegiatan identifikasi masalah secara komprehensif guna memetakan kondisi riil di lapangan. Proses identifikasi ini dilakukan secara langsung pada lingkungan sekolah melalui metode observasi kelas dan wawancara mendalam bersama guru serta siswa kelas V di SDN 61 Lubuklinggau. Langkah awal ini menjadi fondasi krusial dalam penelitian, sebab interpretasi masalah yang akurat di tingkat dasar akan menentukan arah pengembangan media pembelajaran yang tepat sasaran dan relevan dengan urgensi kebutuhan di sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil investigasi lapangan, ditemukan permasalahan mendasar pertama yang berkaitan dengan rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Fenomena ini terindikasi secara jelas melalui kurang aktifnya partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung di kelas. Mayoritas siswa cenderung pasif, jarang mengajukan pertanyaan, serta kurang menunjukkan antusiasme ketika materi disampaikan. Rendahnya keterlibatan afektif dan kognitif siswa ini menjadi sinyal kuat bahwa atmosfer pembelajaran yang tercipta belum mampu

menstimulasi rasa ingin tahu mereka terhadap fenomena-fenomena IPAS.

Faktor utama yang melatarbelakangi rendahnya minat belajar tersebut adalah minimnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif di dalam kelas. Proses transfer pengetahuan masih didominasi oleh metode konvensional tanpa adanya dukungan alat bantu visual atau media digital yang interaktif. Padahal, karakteristik materi IPAS di kelas V menuntut adanya visualisasi yang konkret untuk menjelaskan konsep-konsep alam dan sosial yang abstrak. Ketiadaan media yang variatif ini membuat pembelajaran terasa monoton, abstrak, dan gagal memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

Kondisi tersebut diperparah oleh ketergantungan yang sangat tinggi terhadap buku paket sebagai satu-satunya sumber belajar utama di kelas. Pola tekstual yang bersumber dari materi cetak konvensional ini membatasi ruang eksplorasi siswa dan cenderung memicu kejenuhan akademis. Berangkat dari akumulasi ketiga permasalahan nyata tersebut—mulai dari rendahnya minat, minimnya media inovatif, hingga keterbatasan sumber belajar—maka penelitian ini menginisiasi sebuah solusi strategis melalui pengembangan media pembelajaran interaktif yang diharapkan mampu mendobrak keterbatasan ruang kelas konvensional di SDN 61 Lubuklinggau.

Tahap Desain (*Design*)

Tahap kedua dalam penelitian pengembangan ini adalah tahap perancangan (*design*), yang bertujuan untuk menyusun kerangka awal dan rancangan sistematis dari produk yang dikembangkan. Pada penelitian ini,

produk yang dirancang adalah media pembelajaran berbentuk *e-magazine* interaktif yang dikhususkan untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) bagi siswa kelas V Sekolah Dasar. Proses perancangan ini dilakukan secara komprehensif dengan mengacu pada hasil analisis kebutuhan dan analisis kurikulum yang telah dilaksanakan pada tahap sebelumnya. Hal ini dilakukan agar media yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga relevan dengan capaian pembelajaran yang diharapkan.

Aktivitas awal pada tahap perancangan ini difokuskan pada penyusunan peta kebutuhan materi dan sistematika isi di dalam *e-magazine*. Materi IPAS kelas V dipilih dan diorganisasikan ke dalam beberapa bagian majalah elektronik secara aplikatif, kontekstual, dan mudah dipahami oleh siswa usia sekolah dasar. Selain penataan materi teks, pada fase ini peneliti juga melakukan rancangan cetak biru (*blueprint*) multimedia yang mencakup pemilihan aset visual, skenario video pembelajaran, penentuan jenis animasi pendukung, serta penyusunan instrumen kuis interaktif. Seluruh komponen tersebut dirancang sedemikian rupa agar dapat terintegrasi secara harmonis dalam satu kesatuan media digital.

Selanjutnya, aspek antarmuka (*interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) menjadi fokus krusial dalam perancangan *e-magazine* interaktif ini. Peneliti mendesain tata letak (*layout*) halaman, tipografi yang ramah anak, kombinasi warna yang kontras namun nyaman di mata, serta sistem navigasi yang intuitif. Sistem navigasi yang mudah sangat penting agar siswa kelas V dapat mengoperasikan media ini secara mandiri melalui berbagai perangkat

digital tanpa memerlukan keahlian teknis yang rumit atau aplikasi tambahan. Desain interaktif ini diarahkan untuk menstimulasi keterlibatan aktif siswa melalui tombol-tombol responsif yang menghubungkan materi dengan fitur multimedia.

Pada akhir tahap *design*, seluruh rancangan tersebut diwujudkan ke dalam bentuk prototipe awal (*draft* produk) yang siap untuk divalidasi. Hasil akhir dari tahap ini berupa *e-magazine* interaktif versi awal yang telah memuat teks, gambar, video, dan kuis yang terintegrasi secara utuh. Prototipe inilah yang nantinya akan dijadikan dokumen dasar untuk melangkah ke tahap pengembangan berikutnya (*development*), di mana media akan diuji oleh para ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran guna menilai kelayakan, validitas, serta kepraktisannya sebelum diimplementasikan dalam skala nyata di kelas V.

Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga *development* atau pengembangan peneliti melakukan validasi produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran *E-magazine* interaktif, uji kevalidan dan kepraktisan media. Uji validasi dilakukan oleh tiga ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa dan ahli materi, dan uji kepraktisan dilakukan oleh guru, uji coba perorangan 3 orang siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi, sedang dan rendah dan uji coba kelompok kecil 6 orang siswa. Berikut hasil validasi media dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Penilaian Validator Ahli

Nama Validator	Ahli	Skor
----------------	------	------

M. Nejatullah Sidqi, M.Kom.	Media	0,96
Dr. Agung Nugroho, M.Pd	Bahasa	0,90
Rubmawanti, S.Pd.	Materi	0,86

Berdasarkan keseluruhan penilaian validasi media pembelajaran *e-magazine* interaktif yang diberikan oleh 3 ahli yang telah dijelaskan diatas menunjukkan bahwa media *e-magazine* memperoleh skor validator media sebesar 0,96, validator bahasa sebesar 0,90 dan validator materi sebesar 0,86. Sesuai dengan interpretasi validitas aikens V termasuk ke dalam rentang $> 0,80$ dengan klasifikasi Sangat Tinggi. Dan berikut hasil uji kepraktisan media *e-magazine* interaktif dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Penilaian Kepraktisan Guru dan Siswa

Ahli	Skor	Ket.
Uji Coba Kepraktisan Guru	91,67%	Sangat Praktis
3 Orang Siswa	93,33%	Sangat Praktis
6 Orang Siswa	95,56%	Sangat Praktis
Rata-rata	93,52%	Sangat Praktis

Berdasarkan penilaian kepraktisan media *e-magazine* interaktif yang telah dicoba guru dan siswa yang telah dijelaskan diatas menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata 93,52% dengan kriteria sangat praktis, sehingga produk yang dikembangkan dapat dikatakan layak dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.

Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap *implementation* atau implementasi yang diterapkan kepada siswa kelas V SDN 61 Lubuklinggau dengan melibatkan 25 orang siswa sebagai subjek penelitian. Tujuan tahap implementasi adalah untuk menguji efektivitas media *e-magazine*. Berikut hasil uji keefektifan media *e-magazine* interaktif.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Uji Keefektifan

	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Jumlah	895	2050
Rata-rata	35,8	82,0
<i>N-Gain</i>	0,71	

Kriteria	Tinggi
----------	--------

Analisis diatas menggunakan rumus *N-Gain* pada *pretest* dan *posttes* memperoleh hasil sebesar 0,71 yang termasuk dalam klasifikasi tinggi dan media *e-magazine* dinyatakan efektif.

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dalam pengembangan media pembelajaran *e-magazine*. Setelah melakukan validasi produk, peneliti melakukan pembenahan sesuai dengan arahan para ahli. Hasil revisi *e-magazine* sebelum dan sesudah berdasarkan masukan disajikan dalam tabel 7.

Tabel 7. Revisi Media *E-Magazine* Seseudah dan Sebelum

<i>E-Magazine</i> Sebelum Revisi	<i>E-Magazine</i> Sesudah Revisi
Penambahan logo universitas sebagai identitas produk.	

E-Magazine Sebelum Revisi	E-Magazine Sesudah Revisi
<p>Gangguan Pada Sistem Pencernaan Manusia</p> <p>Well Done! Kita tadi sudah mempelajari organ-organ pencernaan makanan pada manusia dan peran masing-masing organ tersebut dalam proses pencernaan.</p> <p>Namun, apa yang akan terjadi jika terdapat gangguan pada organ pencernaan manusia? dan apa saja sih gangguan pada organ pencernaan manusia?</p> <p>Berikut beberapa gangguan yang dapat terjadi pada organ pencernaan makanan pada manusia</p> <p>1. Diare</p> <p>Diare merupakan salah satu gangguan sistem pencernaan yang banyak dialami. Gangguan pencernaan ini akan membuat perut terasa mulas dan feses/kotoran pencerna menjadi encer. Diare terjadi karena dinding usus besar si penderita mengalami infeksi. Terdapat beberapa hal yang dapat menyebabkan diare yaitu: keracunan makanan, memakan makanan yang tidak higienis atau mengandung kuman yang masuk ke dalam tubuh lewat mulut, infeksi bakteri disenti.</p> <p>(10)</p>	<p>Gangguan Pada Sistem Pencernaan Manusia</p> <p>Well Done! Kita tadi sudah mempelajari organ-organ pencernaan makanan pada manusia dan peran masing-masing organ tersebut dalam proses pencernaan.</p> <p>Namun, apa yang akan terjadi jika terdapat gangguan pada organ pencernaan manusia? dan apa saja sih gangguan pada organ pencernaan manusia?</p> <p>Berikut beberapa gangguan yang dapat terjadi pada organ pencernaan makanan pada manusia</p> <p>1. Diare</p> <p>Diare merupakan salah satu gangguan sistem pencernaan yang banyak dialami. Gangguan pencernaan ini akan membuat perut terasa mulas dan feses/kotoran pencerna menjadi encer. Diare terjadi karena dinding usus besar si penderita mengalami infeksi. Terdapat beberapa hal yang dapat menyebabkan diare yaitu: keracunan makanan, memakan makanan yang tidak higienis atau mengandung kuman yang masuk ke dalam tubuh lewat mulut, infeksi bakteri disenti.</p> <p>(10)</p>
Perbaiki kesalahan penulisan.	
<p>Piramida Nutrisi Makanan</p> <p>5% Minyak, mentega, gula, makanan manis, dan minuman manis.</p> <p>20% Daging, ikan, telur dan kacang-kacangan.</p> <p>35% Buah-buahan dan Sayuran.</p> <p>50% Nasi, roti, singkong, gandum dan kentang.</p> <p>Contoh Menu Makanan Bergizi</p> <p>Serat, Vitamin dan mineral</p> <p>Karbohidrat</p> <p>Protein dan Lemak</p> <p>(9)</p>	<p>Piramida Nutrisi Makanan</p> <p>5% Minyak, mentega, gula, makanan manis, dan minuman manis.</p> <p>20% Daging, ikan, telur dan kacang-kacangan.</p> <p>35% Buah-buahan dan Sayuran.</p> <p>50% Nasi, roti, singkong, gandum dan kentang.</p> <p>Contoh Menu Makanan Bergizi</p> <p>Serat, Vitamin dan mineral</p> <p>Karbohidrat</p> <p>Protein dan Lemak</p> <p>(9)</p>
Penambahan penomoran halaman.	
<p>1. Karbohidrat</p> <p>Karbohidrat adalah salah satu zat gizi penting selain protein dan lemak. Karbohidrat di dalam tubuh akan diubah menjadi gula yang digunakan sebagai sumber energi agar tubuh bisa beraktivitas dengan cepat. Karbohidrat dapat ditemukan dalam makanan seperti nasi, kentang, jagung, dan umbi-umbian.</p> <p>(Sumber: Canva)</p> <p>Karbohidrat: Kentang, roti, apel, nasi, umbi-umbian dan jagung.</p> <p>2. Protein</p> <p>Protein adalah zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk membantu pertumbuhan dan memperbaiki bagian tubuh yang rusak. Tubuh memerlukan protein dalam jumlah yang cukup. Makanan yang mengandung protein antara lain ikan, daging, keju, kacang tanah, dan berbagai jenis kacang-kacangan.</p> <p>(Sumber: Canva)</p> <p>Protein: Daging merah, yogurt, kacang-kacangan, dan ikan.</p> <p>3. Lemak</p> <p>Lemak berfungsi membantu penyerapan vitamin, melindungi organ-organ di dalam tubuh, serta menjaga tubuh agar tetap hangat. Lemak dapat diperoleh dari kacang-kacangan dan berbagai makanan yang digoreng.</p> <p>(Sumber: Canva)</p> <p>Lemak: Daging, alpukat, santan, minyak dan butter.</p> <p>(6)</p>	<p>1. Karbohidrat</p> <p>Karbohidrat adalah salah satu zat gizi penting selain protein dan lemak. Karbohidrat di dalam tubuh akan diubah menjadi gula yang digunakan sebagai sumber energi agar tubuh bisa beraktivitas dengan cepat. Karbohidrat dapat ditemukan dalam makanan seperti nasi, kentang, jagung, dan umbi-umbian.</p> <p>(Sumber: Canva)</p> <p>Karbohidrat: Kentang, roti, apel, nasi, umbi-umbian dan jagung.</p> <p>2. Protein</p> <p>Protein adalah zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk membantu pertumbuhan dan memperbaiki bagian tubuh yang rusak. Tubuh memerlukan protein dalam jumlah yang cukup. Makanan yang mengandung protein antara lain ikan, daging, keju, kacang tanah, dan berbagai jenis kacang-kacangan.</p> <p>(Sumber: Canva)</p> <p>Protein: Daging merah, yogurt, kacang-kacangan, dan ikan.</p> <p>3. Lemak</p> <p>Lemak berfungsi membantu penyerapan vitamin, melindungi organ-organ di dalam tubuh, serta menjaga tubuh agar tetap hangat. Lemak dapat diperoleh dari kacang-kacangan dan berbagai makanan yang digoreng.</p> <p>(Sumber: Canva)</p> <p>Lemak: Daging, alpukat, santan, minyak dan butter.</p> <p>(6)</p>
Perbaiki penggunaan tanda titik di akhir kalimat deskripsi.	

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-magazine* interaktif layak digunakan dalam pembelajaran di kelas V sekolah dasar. Media pembelajaran *e-magazine* interaktif yang dikembangkan menggunakan model ADDIE, yang meliputi lima tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Pengembangan media dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa kelas V SDN 61 Lubuklinggau yang menunjukkan bahwa rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPAS hal ini dilihat dari minimnya tingkat partisipasi yang kurang aktif dalam keterlibatan proses pembelajaran.

Hasil wawancara dengan wali kelas V SDN 61 Lubuklinggau memberikan informasi tambahan mengenai faktor yang menjadi penyebab rendahnya minat belajar siswa, salah satu penyebabnya adalah minimnya penggunaan media pembelajaran, dimana proses pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan buku paket. Kondisi tersebut mengakibatkan siswa cenderung bersifat pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif.

Oleh karena itu, media pembelajaran *e-magazine* interaktif dirancang dengan mengintegrasikan berbagai bentuk informasi seperti teks materi, gambar, animasi, video pembelajaran dan kuis interaktif dalam satu media sehingga dapat membantu siswa memahami pembelajaran IPAS, selain meningkatkan daya tarik pembelajaran, media *e-magazine* juga memungkinkan siswa belajar secara mandiri melalui perangkat digital yang

mudah diakses kapan saja dan dimana saja.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-magazine* interaktif yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pritami et al., (2025), Alfiah et al., (2022) dan Darmawan et al., (2023) yang menyatakan bahwa media *e-magazine* layak diterapkan dalam pembelajaran karena memiliki tingkat validitas yang tinggi berdasarkan penilaian ahli, mudah digunakan oleh guru dan siswa, serta mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Kesamaan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *e-magazine* sebagai media pembelajaran dapat menjadi alternatif yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa. Selain itu, penyajian materi yang dikombinasikan dengan gambar, animasi, dan fitur interaktif pada *e-magazine* mampu membantu siswa memahami materi dengan lebih baik sehingga berdampak positif terhadap pencapaian tujuan pembelajaran.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, media *e-magazine* interaktif terbukti valid, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Penggunaan media ini mampu meningkatkan perhatian, motivasi dan pemahaman siswa melalui penyajian materi yang menarik dengan teks, gambar dan fitur interaktif. Dengan demikian, *e-magazine* interaktif dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran *e-magazine* interaktif pada materi sistem pencernaan manusia untuk pembelajaran IPAS siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan menggunakan model ADDIE melalui lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Media yang dikembangkan dibuat dengan bantuan aplikasi canva yang didesain menarik dan interaktif dengan menggabungkan teks materi, video pembelajaran, dan kuis interaktif dalam satu media yang dapat mendukung pembelajaran IPAS dan keterlibatan siswa dalam belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Peneliti mengharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk menambahkan lebih banyak materi agar produk yang dihasilkan menjadi lebih lengkap, selain itu, pengembangan media pembelajaran ke depan perlu memperkaya unsur visual, seperti animasi gambar yang lebih menarik. Penggunaan video pembelajaran yang lebih interaktif dan komunikatif juga perlu diperhatikan agar selaras dengan tampilan media serta mampu meningkatkan semangat belajar pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Afriadi, B., & Fitri, F. (2025). Analysis of Effective Classroom Management Strategies to Create a Conducive Learning Environment for Elementary School Students through Document Studies. *JISAE: Journal of Indonesian Student*

Assessment and Evaluation, 9(2), 206–215.

<https://doi.org/10.21009/jisae.v9i2.39055>

Baptista, M., Pinho, A. S., & Alves, A. R. (2025). Students' Learning for Action Through Inquiry-Based Science Education on a Local Environmental Problem. *Sustainability*, 17(9), 3907. <https://doi.org/10.3390/su17093907>

Darmawan, A., Saputra, H. J., & Listyarini, I. (2023). *Pengembangan E-magazine Dalam Pembelajaran Kelas V SD Kota Semarang*. 4(1), 1–8.

Dursun, F., & Aykan, A. (2025). Exploring Teachers' Narratives: Challenges and Strategies for Enhancing the Teaching Process. *Sage Open*, 15(1). <https://doi.org/10.1177/21582440251332557>

Fitra, Y. N., Razak, A., Zulyusri, Z., & Yuniarti, E. (2025). Development of contextual e-magazine on circulatory system material for eleventh graders. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 11(1), 49–62. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v11i1.39742>

Fuad, F., Karim, H., & Palennari, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran E-Magazine sebagai Sumber Belajar Biologi Siswa Kelas XII. *Journal Biology Teaching and Learning*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.35580/btl.v3i1.14298>

- Insyirah Meizaluna Ageng Pritami, Anggi Citra Aprilia, H. H. (2025). Pengembangan Media E-Magazine Berbasis Flipbook pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September).
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.29305>
- Lin (林小英), X. (2026). Ignorance as a Method: Rethinking Academic Burden in an Accelerated Society. *ECNU Review of Education*, 9(2).
<https://doi.org/10.1177/20965311231155243>
- Mansour, N., Aras, C., Staarman, J. K., & Alotaibi, S. B. M. (2025). Embodied learning of science concepts through augmented reality technology. *Education and Information Technologies*, 30(6), 8245–8275.
<https://doi.org/10.1007/s10639-024-13120-0>
- Mastura, D. (2017). Desain penuntun praktikum kimia berbasis bahan alam. *Jurnal IPA Dan Pembelajaran IPA*, 1(23), 203–212.
- Matarneh, S., AlQaraleh, L., Alkhriassat, T., & Abdel-Jaber, M. (2025). An analysis of E-learning system challenges in engineering education: an empirical study. *Cogent Education*, 12(1).
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2445967>
- Modiba, M., Tšeole, T., & Legodi, A. L. (2026). Harnessing Smart Technologies to Enhance Library and Information Science Education and Training in the Fifth Industrial Revolution. *Journal of Education for Library and Information Science*, 67(2), 111–127.
<https://doi.org/10.3138/jelis-2024-0066>
- Muhammadiyah, M., Hamsiah, A., Muzakki, A., Nuramila, N., & Fauzi, Z. A. (2022). The Role of the Professional Teacher as the Agent of Change for Students. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(4), 6887–6896.
<https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i4.1372>
- Nur Alfiah, P., Edwita, E., & Supriatna, A. R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran E-Magazine Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya Kelas IV SD. *Efektor*, 9(2), 230–241.
<https://doi.org/10.29407/e.v9i2.17067>
- Rohaeni. (2022). *Metode Penelitian*. EAI Publishing.
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (A. Karim (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Susetyo, A. M., Rachman, A. U., Prafitasari, A. N., Anggraeni, A. W., Alexander, F., Ulfa, M., Oktavia, Y., Syafriadi, Wardhani, W. D. L., & Dami, Z. A. (2023). *Inovasi Pembelajaran Abad 21*. UM JEMBER PRESS.

- Tessalonika, J. M. (2025). PERAN GURU DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN TANAH SEREAL 03 PAGI. *Jurnal Pendidikan, Psikologi, Dan Konseling*, 23(1), 15–30. <https://doi.org/10.25170/psikoedukasi.v23i1.7053>
- Valen, A., & Ekok, A. S. (2020). *Inventa : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Model Student Team Achievement Division Siswa Kelas IV SD Negeri 82 Bengkulu Pendahuluan*. 04(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.36456/inventa.4.2.a2593>
- Vonti, L. H., Indriyani, Ganeswara, M. G., Rahmah, M., & Rosyid, A. (2024). Bilingual E-Magazine: The Development of Digital Teaching Resource on Students' Literacy of Environmental Pollution. *Journal of Education Technology*, 8(1), 52–62. <https://doi.org/10.23887/jet.v8i1.68115>
- Winarni. (2021). *Efektivitas Pembelajaran Untuk Mendukung Kemampuan Digital Siswa*. 0(2), 574–583.
- Wu, X., & Zhang, H. (2025). Perezhivanie and professional becoming: Novice English teachers' emotional experiences and identity development under educational reform in China. *Teaching and Teacher Education*, 168, 105259. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105259>
- Yokhebed, Harun Asyrofi, Anita Tri Andriani, Nova Siswanti adtya, Amelia Dwi Kartika, & Li Yeqin. (2026). Developing a Digital Science E-magazine Based on Socioscientific Issues: Validity, Practicality, and Students' Responses. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 14(1), 131–146. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v14i1.94>
- Zulfarina, Z., Syafii, W., & Putri, D. G. (2021). E-Magazine Based on Augmented Reality Digestive as Digital Learning Media for Learning Interest. *Journal of Education Technology*, 5(3). <https://doi.org/10.23887/jet.v5i3.36110>
- Zulfiani, D. (2023). *Asesmen Kompetensi MIPA Konteks Keislaman*. CV Budi Utama.
- Zulkhairunnas, Abdul Razak, Muhyiatul Fadilah, & Helendra. (2025). Science Literacy-Based E-Magazine on the Regulatory System Material to Improve Scientific Literacy and Learning Interest. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 14(4), 932–941. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v14i4.103135>