

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di era digital ini mengalami transformasi signifikan dengan penggabungan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Salah satu tantangan pendidikan abad 21 yaitu menuntut pengembangan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Menurut (Anugerahwati, 2019) pada abad ke-21, pendidikan harus diarahkan pada penguasaan keterampilan Abad ke-21, yang saat ini disebut 6C: *Critical thinking, Collaboration, Communication, Creativity, Citizenship (or cultural awareness) and Connectivity (or Character education)*. Pengembangan media pembelajaran yang tepat menjadi kunci keberhasilan dalam mengembangkan keterampilan tersebut sejak pendidikan dasar.

Pembelajaran sains di sekolah dasar, khususnya materi sistem pencernaan manusia, membutuhkan media yang dapat membuat konsep abstrak menjadi lebih nyata. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget bahwa anak-anak di usia sekolah dasar berada di tahap operasional konkret. Menurut (Yuliati, 2017) pembelajaran sains di sekolah dasar perlu dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik siswa yang masih membutuhkan bantuan visualisasi untuk memahami konsep abstrak. Namun, menurut (Rusli et al., 2020) media pembelajaran konvensional seperti buku teks belum mampu mengoptimalkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas siswa karena cenderung menyajikan materi secara tekstual tanpa interaktivitas.

Perkembangan teknologi digital membuka peluang untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang dapat mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam belajar. *E-modul* sebagai salah satu media pembelajaran digital yang menawarkan fleksibilitas dan interaktivitas yang dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Endaryati et al., 2021) menunjukkan bahwa penggunaan *e-modul* dalam pembelajaran sains dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *E-modul* memungkinkan integrasi berbagai media seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang kompleks dengan lebih baik.

Canva sebagai *platform* desain grafis online menawarkan kemudahan dalam mengembangkan media pembelajaran visual yang menarik dan interaktif. Dalam penelitian (Setiani et al., 2024) menemukan bahwa penggunaan Canva sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa. Kemudahan penggunaan dan fitur-fitur interaktifnya berpotensi untuk mengembangkan *e-modul* yang mendukung pembelajaran aktif dan bermakna.

Materi sistem pencernaan manusia di kelas V sekolah dasar mencakup konsep organ-organ pencernaan, bagaimana masing-masing organ berfungsi, proses pencernaan, dan gangguan pada sistem pencernaan. Konsep-konsep tersebut membutuhkan visualisasi yang jelas supaya mudah dipahami oleh siswa. Sebuah penelitian (Feronica Tamara et al., 2019) mengungkapkan bahwa materi sistem pencernaan termasuk materi yang sulit dipahami oleh siswa sekolah dasar karena sifatnya yang abstrak dan membutuhkan visualisasi yang

tepat. Oleh karena itu, dengan mengembangkan *e-modul* berbantu Canva yang dapat menyajikan konten visual interaktif diharapkan siswa dapat memahami konsep-konsep tersebut dengan lebih baik.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan penting yang perlu dikembangkan sejak pendidikan dasar. (Rositawati, 2019) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses kognitif yang mencakup interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan regulasi diri. Dalam konteks pembelajaran sains, keterampilan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi pernyataan, dan membuat kesimpulan berdasarkan bukti. Penelitian (Halimah et al., 2023) menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih tergolong rendah yaitu 70% siswa yang belum mencapai KKM, hal tersebut perlu ditingkatkan melalui strategi pembelajaran yang tepat. Dibuatnya *e-modul* yang memuat aktivitas-aktivitas yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, seperti pertanyaan penuntun, studi kasus, dan pemecahan masalah, diharapkan dapat membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Selain kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif juga penting untuk dikembangkan pada siswa sekolah dasar. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data, informasi atau unsur-unsur yang ada. Yang dimaksud dengan data, informasi unsur-unsur yang ada adalah sesuatu yang sudah ada sebelumnya, termasuk segala pengetahuan yang pernah diperolehnya baik di bangku sekolah maupun yang dipelajari dalam keluarga dan dalam masyarakat (Appulembang, 2017). Dalam pembelajaran sains, berpikir kreatif memungkinkan siswa untuk

mengeksplorasi ide-ide baru, mengembangkan solusi inovatif, dan menyampaikan pemahaman mereka dengan cara yang unik. (Abda'u Ansya & Salsabilla, 2024) menyatakan bahwa aktivitas-aktivitas yang mendorong eksplorasi, eksperimen, dan kolaborasi dapat meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. *E-modul* yang dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif dan aktivitas-aktivitas yang mendorong siswa untuk mengekspresikan ide-ide kreatif mereka diharapkan dapat membantu meningkatkan kreativitas siswa.

Keadaan di Sekolah menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas V dirasakan kualitasnya belum sesuai dengan harapan. Hal tersebut ditunjukkan dengan rendahnya hasil belajar ulangan harian siswa Sekolah Dasar Negeri Tritih Kulon 05 terhadap tema makanan sehat tentang sistem pencernaan pada manusia. Dari 22 siswa hanya 7 siswa (32%) siswa yang mencapai tingkat penguasaan materi dan mencapai ketuntasan. Selebihnya sebanyak 15 siswa (68%) siswa belum mencapai ketuntasan belajar.

Hal tersebut dipengaruhi oleh siswa yang menyatakan bahwa materi sistem pencernaan pada manusia adalah pelajaran yang sulit karena secara umum gambaran dari pembelajaran masih bersifat konvensional. Hal itu pula yang sering menyebabkan proses pembelajaran tidak efektif, siswa enggan untuk bertanya karena minat siswa rendah, dan dalam proses pembelajaranpun siswa kurang konsentrasi karena penyampaian guru yang hanya mengandalkan metode ceramah, sehingga siswa sering tidak mengerjakan tugas dengan baik. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.

Selain itu, hasil survey awal di beberapa sekolah dasar di Cilacap Utara

menunjukkan bahwa pembelajaran materi sistem pencernaan manusia masih dilakukan dengan metode ceramah dan penggunaan media pembelajaran konvensional seperti buku teks dan gambar statis. Hal ini menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan rendahnya pemahaman konsep serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa. Berdasarkan hasil survey analisis kebutuhan pembelajaran menggunakan link *googleform* dengan alamat <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfCcp1nRE7gRdWzBAJuD2NGT NsuTxmo8nOwMO6hrkq6ZzEiEA/viewform?usp=sharing&oid=103708071655016183935> yang kepada guru-guru kelas 5 se Dabin III Kecamatan Cilacap Utara yang berjumlah 10 sekolah pada tanggal 3 Maret 2025 menunjukkan bahwa:

- 1) 8 responden atau 80% responden menyatakan bahwa dimensi profil pelajar Pancasila yang perlu dikembangkan adalah bernalar kritis, 2) 10 responden atau 100% responden menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa perlu ditingkatkan dalam kegiatan pembelajaran, 3) 9 responden atau 90% responden menggunakan media pembelajaran berbasis IT untuk mata pelajaran IPAS, 5) 9 responden atau 90% responden menyebutkan bahwa tantangan yang dihadapi guru dalam pembelajaran di kelas adalah terbatasnya media pembelajaran.

Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan antara kebutuhan pembelajaran abad ke-21 dengan kondisi aktual di lapangan dimana media pembelajaran masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menjawab tantangan tersebut dan mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, salah satunya melalui pengembangan e-modul interaktif.

E-modul merupakan bahan ajar digital yang dirancang secara sistematis,

fleksibel, dan interaktif. Menurut Rismayanti dan Slameto (2019), e-modul mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran karena menyajikan materi yang menarik, mudah diakses, dan mendorong siswa untuk aktif belajar secara mandiri. Dengan memanfaatkan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi, e-modul memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna.

Lebih lanjut, Pratiwi dan Margunayasa (2020) menyatakan bahwa e-modul berbasis pemecahan masalah (problem solving) dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa karena melibatkan mereka dalam proses analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan. E-modul juga dapat dirancang untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif, melalui aktivitas eksplorasi ide dan pembuatan produk yang orisinal.

Penelitian oleh Nuraini dan Suyadi (2021) juga menunjukkan bahwa e-modul interaktif mampu mendorong kreativitas siswa dalam pembelajaran sains, terutama karena desainnya yang mendukung visualisasi konsep dan keterlibatan aktif siswa. Media pembelajaran seperti ini sangat sesuai digunakan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar yang menekankan keterkaitan antarilmu dan pemecahan masalah kontekstual.

Dalam pengembangannya, platform desain grafis Canva dapat dimanfaatkan untuk menyusun tampilan e-modul yang menarik, interaktif, dan mudah digunakan. Canva menyediakan berbagai fitur desain yang ramah pengguna dan mendukung integrasi multimedia tanpa memerlukan keahlian desain profesional. Penelitian oleh Setiani et al. (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan Canva dalam pembuatan media ajar dapat meningkatkan motivasi

belajar dan pemahaman konsep siswa secara signifikan.

“Canva menjadi alat bantu yang sangat bermanfaat dalam menyusun media pembelajaran visual dan interaktif yang mendukung gaya belajar siswa abad 21.” (Setiani et al., 2024)

Dengan demikian, pengembangan e-modul interaktif berbasis Canva menjadi sebuah kebutuhan sekaligus solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia di sekolah dasar. Media ini berpotensi memperbaiki keterbatasan media yang selama ini digunakan, sekaligus mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa secara lebih optimal.

Melihat masalah yang dijabarkan, peneliti akan melakukan pengembangan berupa e-modul interaktif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Media ajar interaktif ini menjadi inovasi dalam proses pembelajaran dengan menuntut siswa untuk turut serta terlibat dalam pembelajaran dan memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengeksplor materi IPAS. Penelitian (Hasnawiyah & Maslena, 2024) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan keaktifan siswa dan pemahaman konsep dalam pembelajaran sains.

Penelitian yang dilakukan oleh (Aini et al., 2024) menekankan pentingnya pengintegrasian strategi pedagogi yang tepat dalam pengembangan media pembelajaran digital untuk mengoptimalkan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. (Endaryati et al., 2021) dengan judul penelitian Analisis *E-modul* Flipbook Berbasis Problem Based Learning untuk Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis Pembelajaran IPA Sekolah Dasar menyatakan

bahwa penggunaan *e-modul* dalam pembelajaran IPA terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa SD melalui penyajian materi yang lebih interaktif.

Meskipun beberapa penelitian telah menunjukkan manfaat penggunaan media pembelajaran digital, masih terdapat kesenjangan dalam pengembangan *e-modul* yang secara spesifik dirancang untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa sekolah dasar pada materi sistem pencernaan manusia. Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e-modul* sistem pencernaan manusia berbantu Canva yang dirancang secara spesifik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa sekolah dasar. Pengembangan *e-modul* sistem pencernaan manusia berbantu Canva diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta kreatif siswa sekolah dasar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah disebutkan, dapat diidentifikasi permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan abad ke-21.
2. Kebutuhan media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.
3. Media Pembelajaran Interaktif belum banyak digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan *e-modul* sistem pencernaan manusia berbasis Canva untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa sekolah dasar?
2. Bagaimana kelayakan *e-modul* sistem pencernaan manusia berbasis Canva untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa sekolah dasar?
3. Bagaimana keefektivan *e-modul* sistem pencernaan manusia berbasis Canva dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar?
4. Bagaimana keefektivan *e-modul* sistem pencernaan manusia berbasis Canva dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan produk *e-modul* sistem pencernaan manusia berbasis Canva untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa sekolah dasar.
2. Menguji kelayakan *e-modul* sistem pencernaan manusia berbasis Canva untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa sekolah dasar.
3. Menganalisis keefektifan *e-modul* sistem pencernaan manusia berbasis Canva dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

4. Menganalisis keefektifan *e-modul* sistem pencernaan manusia berbasis Canva dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan penelitian teoritis dalam pengembangan media pembelajaran digital, khususnya dalam pengembangan *e-modul* yang mendukung pembelajaran sistem pencernaan manusia berbasis Canva. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi kontribusi ilmiah terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa, penggunaan *e-modul* berbasis Canva yang dibuat dalam penelitian ini dapat meningkatkan motivasi belajar, mempermudah pemahaman konsep-konsep abstrak dalam sistem pencernaan manusia, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.
- b. Bagi Guru, penelitian ini memberikan alternatif media pembelajaran interaktif berupa *e-modul* berbantu Canva yang dapat digunakan dalam pembelajaran materi sistem pencernaan manusia. Media ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa.
- c. Bagi Sekolah, penelitian ini dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah melalui penyediaan media pembelajaran digital yang inovatif dan relevan dengan tuntutan pendidikan abad

21. *E-modul* berbantu Canva yang dikembangkan dapat menjadi sumber belajar yang dapat diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran di kelas maupun sebagai media belajar mandiri, serta mendorong terciptanya lingkungan belajar yang aktif, kreatif, dan partisipatif.

- d. Bagi Peneliti Lain, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan media pembelajaran digital yang adaptif dan inovatif dengan memanfaatkan platform desain grafis seperti Canva. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan terkait efektivitas media pembelajaran digital dalam mengembangkan keterampilan abad 21.

