

**VALIDITAS MODUL DIGITAL BERBASIS CANVA PADA PLATFORM HEYZINE
FLIPBOOK DENGAN PENDEKATAN DEEP LEARNING MATERI SUMBER ENERGI
KELAS III SD**

Ester Sinurat¹, Faizal Chan², Khoirunnisa³

Prodi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi¹²³

e-mail: estersinurat28@gmail.com

Diterima: 01/02/2026; Direvisi: 16/02/2026; Diterbitkan: 20/02/2026

ABSTRAK

Pembelajaran IPAS pada jenjang sekolah dasar menuntut ketersediaan bahan ajar yang mampu menyajikan konsep secara konkret, kontekstual, serta selaras dengan tahap perkembangan belajar peserta didik. Namun, bahan ajar yang digunakan pada pembelajaran IPAS kelas III masih didominasi oleh modul cetak yang cenderung bersifat tekstual dan minim interaktivitas, sehingga belum sepenuhnya mendukung pemahaman konsep, khususnya pada materi sumber energi. Penelitian ini diarahkan untuk mengembangkan sekaligus menilai tingkat kelayakan modul digital berbasis *Canva* yang dipublikasikan melalui platform *Heyzine Flipbook* dengan mengintegrasikan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar. Metode yang diterapkan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang mencakup tahapan *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*, namun pelaksanaan penelitian dibatasi hingga tahap *development* karena fokus kajian berada pada pengujian validitas produk. Modul digital dirancang menggunakan aplikasi *Canva* dan disajikan dalam bentuk buku digital interaktif melalui platform *Heyzine Flipbook*. Tahap penilaian produk melibatkan tiga pakar, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, dengan instrumen angket *skala Likert* lima tingkat. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik persentase untuk mengetahui tingkat validitas modul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul digital berada pada kategori sangat valid pada seluruh aspek penilaian, meliputi kelayakan materi, kebahasaan, dan media, dengan rata-rata tingkat kevalidan sebesar 95,44%. Oleh karena itu, modul digital yang dihasilkan dinilai layak dimanfaatkan sebagai bahan ajar IPAS materi sumber energi bagi peserta didik kelas III sekolah dasar. Meskipun demikian, penelitian ini belum mencakup uji kepraktisan dan efektivitas sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk mengkaji penerapannya dalam pembelajaran di kelas.

Kata Kunci: *modul digital, IPAS, sumber energi*

ABSTRACT

Science learning at the elementary school level requires the availability of teaching materials that are able to present concepts concretely, contextually, and in line with the developmental stages of students' learning. However, the teaching materials used in third-grade science learning are still dominated by printed modules that tend to be textual and lack interactivity, so they do not fully support conceptual understanding, especially in the material on energy sources. This research is directed at developing and assessing the feasibility of a Canva-based digital module published through the Heyzine Flipbook platform by integrating a deep learning approach in third-grade science learning in elementary school. The method applied is Research and Development (R&D) with the ADDIE model that includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation, but the implementation of the research is limited

to the development stage because the focus of the study is on testing the validity of the product. The digital module was designed using the Canva application and presented in the form of an interactive digital book through the Heyzine Flipbook platform. The product assessment stage involved three experts, namely a material expert, a language expert, and a media expert, with a five-level Likert scale questionnaire instrument. The data obtained were analyzed using a percentage technique to determine the level of module validity. The results of the study indicate that the digital module is categorized as very valid in all assessment aspects, including the feasibility of the material, language, and media, with an average validity level of 95.44%. Therefore, the resulting digital module is considered suitable for use as a science and science teaching material on energy sources for third-grade elementary school students. However, this study has not included practicality and effectiveness tests, so further research is needed to examine its application in classroom learning.

Keywords: *digital modules, IPAS, energy sources*

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPAS pada jenjang sekolah dasar dirancang untuk memfasilitasi peserta didik dalam memahami berbagai fenomena alam dan sosial secara terintegrasi dengan konteks kehidupan nyata di sekitarnya. Peserta didik kelas III sekolah dasar berada pada fase operasional konkret, yaitu tahap ketika pemahaman konsep lebih mudah terbentuk melalui pengalaman langsung dan bantuan representasi visual (Nuryani et al., 2023). Oleh karena itu, Kesesuaian bahan ajar dengan karakteristik perkembangan belajar peserta didik menjadi unsur penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 165/I Sengkawang pada bulan September 2025, diketahui bahwa sekolah telah menerapkan Kurikulum Merdeka pada kelas III. Kurikulum ini menempatkan peserta didik sebagai pusat proses belajar dengan memberikan ruang untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman yang bermakna. Penerapan Kurikulum Merdeka mendorong ketersediaan bahan ajar yang beragam, inovatif, serta selaras dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik (Aprilian et al., 2025).

Hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas III menunjukkan bahwa Sumber belajar yang digunakan masih bertumpu pada buku cetak dengan penyajian materi yang cenderung naratif dan terbatas dari sisi interaktivitas. Penyajian materi dalam buku tersebut cenderung bersifat tekstual dengan dukungan visual yang terbatas, sehingga proses pembelajaran berlangsung secara satu arah. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan belajar peserta didik serta kesulitan dalam memahami materi secara mendalam.

Selain itu, bahan ajar yang digunakan belum banyak memuat aktivitas pembelajaran yang mengaitkan materi dengan pengalaman nyata peserta didik. Padahal, sekolah telah memiliki fasilitas pendukung berupa perangkat digital dan akses internet yang berpotensi dimanfaatkan dalam pengembangan bahan ajar berbasis teknologi. Namun, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal sehingga variasi bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran IPAS masih terbatas.

Permasalahan tersebut sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yang menegaskan bahwa proses pembelajaran perlu mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi pada setiap tahap pembelajaran, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Permendikbudristek, 2022). Pemanfaatan

teknologi diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif serta membantu peserta didik memahami materi yang sulit dipahami apabila disajikan secara konvensional.

Salah satu upaya yang dapat ditempuh untuk menjawab permasalahan tersebut ialah melalui pengembangan bahan ajar berupa modul digital. Modul digital memberikan peluang penggabungan beragam unsur multimedia, seperti ilustrasi, animasi, dan video pembelajaran, yang dapat memperjelas penyampaian konsep (Muttaqin et al., 2020). Dalam penelitian ini, modul digital dikembangkan menggunakan aplikasi *Canva* karena kemudahannya dalam merancang tampilan visual yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar (Nasution et al., 2025). Selanjutnya, modul digital dipublikasikan melalui platform *Heyzine Flipbook* sehingga dapat disajikan dalam bentuk buku digital yang mudah diakses dan digunakan.

Agar pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hafalan, modul digital yang dikembangkan dirancang dengan menerapkan pendekatan *deep learning*. Pendekatan *deep learning* berorientasi pada penguatan pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, serta keterkaitan materi dengan pengalaman nyata peserta didik (Wijaya et al., 2025). Pendekatan ini relevan diterapkan dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sumber energi yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran, modul digital perlu melalui tahapan evaluasi untuk memastikan kualitas dan kelayakannya. Salah satu bentuk evaluasi tersebut adalah uji validitas yang menilai kesesuaian modul dari aspek materi, kebahasaan, dan tampilan media. Modul yang memenuhi kriteria validitas diharapkan mampu menjadi bahan ajar IPAS yang interaktif, bermakna, serta sesuai dengan kebutuhan peserta didik kelas III sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, penelitian ini berfokus pada pengembangan modul digital materi sumber energi yang dirancang menggunakan aplikasi *Canva* dan disajikan melalui platform *Heyzine Flipbook*. Modul digital tersebut dikembangkan dengan menerapkan pendekatan *deep learning* untuk membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam dan kontekstual. Oleh sebab itu, penelitian ini diarahkan pada pengembangan produk serta pengujian tingkat validitas modul digital ditinjau dari aspek materi, kebahasaan, dan media.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE yang mencakup tahap analisis, perancangan, dan pengembangan produk. Pelaksanaan penelitian dibatasi hingga tahap pengembangan karena fokus kajian diarahkan pada penilaian validitas modul digital yang dihasilkan. Subjek penelitian melibatkan tiga validator yang berasal dari tiga latar keahlian berbeda, meliputi bidang materi, bahasa, dan media pembelajaran. Objek penelitian berupa modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* dengan pendekatan *deep learning* pada materi sumber energi kelas III sekolah dasar.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara pada tahap analisis kebutuhan pembelajaran, serta menggunakan lembar validasi pada tahap penilaian produk yang dikembangkan. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket validasi dengan *skala Likert* lima tingkat untuk menilai kelayakan modul dari aspek materi, kebahasaan, dan media. Data hasil penilaian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif melalui perhitungan persentase antara skor yang diperoleh dengan skor maksimum. Hasil analisis digunakan untuk

menentukan tingkat kevalidan modul digital serta menetapkan kelayakannya sebagai bahan pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk pembelajaran berupa modul digital yang dikembangkan untuk pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar pada materi sumber energi. Modul digital ini dirancang menggunakan aplikasi *Canva* sebagai media perancangan visual dan dipublikasikan melalui platform *Heyzine Flipbook* sehingga dapat diakses dalam bentuk buku digital. Modul digital disusun dengan mempertimbangkan tahap perkembangan operasional konkret pada peserta didik kelas III, sehingga materi ditampilkan secara visual serta dihubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Modul digital yang dikembangkan memuat materi sumber energi yang disajikan secara sistematis, dilengkapi dengan ilustrasi visual, contoh kontekstual, serta aktivitas pembelajaran yang dirancang berdasarkan pendekatan *deep learning*. Pendekatan ini diarahkan untuk mendorong peserta didik memahami konsep sumber energi secara mendalam melalui kegiatan mengamati, menganalisis, dan mengaitkan materi dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar. Selain itu, modul digital dilengkapi dengan latihan dan refleksi sederhana untuk membantu peserta didik memperkuat pemahaman konsep yang telah dipelajari.

Proses pengembangan modul digital mengacu pada model ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Namun, penelitian ini dibatasi sampai tahap *development* karena fokus utama penelitian terletak pada uji validitas produk. Tahap *analysis* difokuskan pada penelaahan kebutuhan pembelajaran IPAS kelas III dan karakteristik peserta didik, serta kesesuaian materi sumber energi dengan capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa modul digital yang dikembangkan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah.

Tahap *design* difokuskan pada perancangan struktur modul digital, penyusunan alur materi, perancangan aktivitas pembelajaran berbasis *deep learning*, serta desain tampilan visual modul menggunakan aplikasi *Canva*. Perancangan tampilan modul memperhatikan keterbacaan, daya tarik visual, dan kemudahan navigasi sehingga peserta didik dapat menggunakan modul secara efektif dalam pembelajaran. Setelah tahap perancangan selesai, modul digital dipersiapkan untuk dipublikasikan melalui platform *Heyzine Flipbook* sehingga memiliki tampilan menyerupai buku digital.

Tahap *development* merupakan tahap perwujudan rancangan modul digital menjadi produk yang siap digunakan. Pada fase ini, modul digital dikembangkan sesuai dengan desain yang telah disusun, kemudian dilanjutkan dengan penilaian validitas yang melibatkan pakar materi, bahasa, dan media pembelajaran. Uji validitas dilakukan untuk menilai kelayakan modul digital dari aspek kesesuaian isi materi, ketepatan penggunaan bahasa, serta kualitas tampilan dan fungsionalitas media. Berbagai masukan dan rekomendasi dari para validator dimanfaatkan sebagai landasan dalam melakukan perbaikan dan penyempurnaan modul digital sehingga memenuhi kriteria kelayakan sebagai bahan pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi Modul Digital

No. Item	Aspek Penilaian	Skor
----------	-----------------	------

Kelayakan Isi	Materi yang terdapat dalam modul selaras dengan capaian pembelajaran, serta tujuan pembelajaran.	5
	Materi akurat, lengkap, selaras, dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik.	5
	Materi mendorong pemahaman konseptual, berpikir kritis, serta relevan dengan konteks kehidupan nyata.	5
	Materi dalam modul dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran mandiri maupun klasikal.	5
Kelayakan Penyajian	Penyajian materi runtut, logis, dan mudah diikuti peserta didik.	4
	Tampilan modul menarik, interaktif, dan mampu mendorong minat belajar peserta didik.	5
	Penyajian materi didukung ilustrasi, contoh, dan aktivitas yang memperjelas pemahaman.	5
	Tata letak dan desain modul konsisten, proporsional, serta mendukung kejelasan dan kemudahan pemahaman isi.	4
Penilaian Bahasa	Penggunaan bahasa disesuaikan dengan aturan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.	5
	Bahasa komunikatif, sederhana, dan mudah dimengerti peserta didik.	5
	Kalimat jelas, tidak menimbulkan ambiguitas, dan konsisten dalam penggunaan istilah.	4
	Bahasa mendukung pemahaman konsep serta memperkuat daya tarik modul digital.	5
Jumlah Skor		57

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 1, hasil uji validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* memperoleh jumlah skor sebesar 57. Capaian tersebut mengindikasikan bahwa materi yang disajikan dalam modul digital berada pada kategori sangat valid dan telah memenuhi kriteria kelayakan yang ditetapkan. Materi pembelajaran IPAS yang dikembangkan dinilai telah selaras dengan capaian pembelajaran serta tujuan pembelajaran kelas III sekolah dasar. Isi materi disusun secara akurat, lengkap, dan relevan dengan kebutuhan belajar peserta didik, sehingga mendukung proses pemahaman konsep secara bertahap. Selain itu, materi yang disajikan dalam modul digital mampu mendorong pemahaman konseptual, berpikir kritis, serta menjadikan pengalaman keseharian peserta didik sebagai konteks dalam memahami materi pembelajaran.

Dari aspek penyajian, modul digital dinilai memiliki alur penyampaian materi yang runtut, logis, dan mudah diikuti oleh peserta didik. Tampilan modul yang menarik dan interaktif dinilai mampu meningkatkan minat belajar, serta didukung oleh penggunaan ilustrasi, contoh, dan aktivitas pembelajaran yang membantu memperjelas pemahaman konsep. Meskipun terdapat beberapa indikator yang memperoleh skor 4, seperti pada aspek keterurutan penyajian materi dan konsistensi tata letak, hal tersebut tidak mengurangi kualitas modul secara keseluruhan. Selain itu, aspek visual modul digital, meliputi keterpaduan antara teks, gambar, serta pemilihan jenis huruf dan tata letak, dinilai telah mendukung kejelasan materi dan memudahkan peserta didik dalam memahami isi pembelajaran. Dengan demikian, secara keseluruhan modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* dinyatakan sangat

layak digunakan ditinjau dari aspek kelayakan materi sebagai bahan pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media Modul Digital

No. Item	Aspek Penilaian	Skor
1.	Ilustrasi atau media visual yang disajikan mampu memperjelas dan memperkuat pemahaman.	5
2.	Bahasa visual dalam modul selaras dengan isi materi dan mudah dipahami oleh peserta didik.	5
3.	Tampilan modul digital menarik, komunikatif, dan mampu menumbuhkan minat belajar peserta didik.	4
4.	Penyajian konten modul mendukung aktivitas belajar yang bermakna dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik.	5
5.	Elemen dekoratif mendukung tampilan tanpa mengalihkan fokus dari isi materi utama.	5
6.	Pemilihan warna, ukuran, dan desain visual disesuaikan dengan karakteristik peserta didik di sekolah dasar.	5
7.	Penggunaan multimedia (gambar, video, audio, <i>flipbook</i>) relevan dan memperkaya pengalaman belajar peserta didik.	5
8.	Tampilan modul digital mendukung pembelajaran kontekstual sesuai dengan lingkungan belajar peserta didik.	5
9.	Penempatan elemen desain (teks, gambar, video, audio) rapi, proporsional, dan tidak mengganggu fokus pembelajaran.	5
10.	Alur penyajian konten modul digital tersusun runtut dan sistematis sesuai capaian pembelajaran.	5
Jumlah Skor		49

Berdasarkan hasil penilaian yang disajikan pada Tabel 2, uji validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* memperoleh jumlah skor sebesar 49. Perolehan skor tersebut menunjukkan bahwa modul digital telah memenuhi kriteria kelayakan yang tinggi ditinjau dari aspek desain visual dan fungsionalitas media. Dari aspek visual, ilustrasi dan media pendukung yang disajikan dalam modul digital dinilai mampu memperjelas materi pembelajaran serta memperkuat pemahaman peserta didik. Penggunaan bahasa visual, pemilihan warna, serta ukuran dan jenis huruf disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar sehingga informasi yang disampaikan mudah dibaca dan dipahami. Tampilan modul digital juga dinilai menarik, komunikatif, serta mampu menumbuhkan minat belajar peserta didik selama proses pembelajaran.

Pada aspek desain dan struktur media, penyajian konten modul dinilai telah mendukung aktivitas belajar yang bermakna dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Penempatan elemen desain, seperti teks, gambar, video, dan audio, disusun secara rapi, proporsional, dan tidak mengganggu fokus pembelajaran. Elemen dekoratif yang digunakan mendukung tampilan modul tanpa mengalihkan perhatian dari isi materi utama.

Selain itu, pemanfaatan fitur multimedia dalam modul digital, seperti gambar, video, audio, dan tampilan *flipbook*, dinilai relevan dan mampu memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Alur penyajian konten modul digital juga tersusun secara runtut dan sistematis

sesuai dengan capaian pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar. Meskipun terdapat satu indikator yang memperoleh skor 4 pada aspek kemenarikan tampilan, hal tersebut tidak memengaruhi kualitas modul secara keseluruhan. Dengan demikian, secara umum modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar IPAS materi sumber energi kelas III sekolah dasar ditinjau dari aspek media.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Bahasa Modul Digital

No. Item	Aspek Penilaian	Skor
1.	Ketepatan penulisan ejaan (kata baku dan serapan) sesuai kaidah Bahasa Indonesia berdasarkan EYD Edisi V.	4
2.	Ketepatan pemakaian huruf kapital, huruf miring, dan huruf tebal sesuai pedoman dalam penulisan EYD.	4
3.	Ketepatan pemakaian tanda baca seperti titik, koma, tanda hubung, tanda petik, serta lainnya selaras dengan kaidah EYD.	5
4.	Kalimat yang diterapkan lugas, efektif, dan selaras dengan kemampuan kognitif peserta didik kelas III SD.	5
5.	Bahasa bersifat komunikatif dan mampu membangkitkan minat peserta didik melalui penyajian teks atau narasi.	5
6.	Kejelasan instruksi dan petunjuk interaktif pada modul digital mudah dipahami oleh peserta didik.	5
Jumlah Skor		28

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 3, hasil penilaian dari ahli bahasa menunjukkan bahwa modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* memperoleh jumlah skor sebesar 28 dari skor maksimal 30. Perolehan skor tersebut menunjukkan bahwa aspek kebahasaan dalam modul digital berada pada kategori sangat valid dan telah memenuhi standar kelayakan yang ditetapkan. Bahasa yang digunakan dalam modul digital dinilai mampu menyampaikan informasi pembelajaran IPAS materi sumber energi secara jelas dan tepat kepada peserta didik kelas III sekolah dasar. Pemilihan kosakata dan penyusunan kalimat disesuaikan dengan konteks materi serta karakteristik peserta didik, sehingga pesan pembelajaran dapat dipahami dengan baik tanpa menimbulkan makna ganda.

Selain itu, struktur kalimat yang digunakan bersifat lugas dan efektif, serta selaras dengan tahapan perkembangan kognitif peserta didik pada jenjang sekolah dasar. Bahasa yang disajikan juga bersifat komunikatif dan dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui penyajian teks dan narasi yang sederhana serta mudah dipahami. Dari segi kaidah kebahasaan, penggunaan ejaan, huruf kapital, tanda baca, serta istilah telah disesuaikan dengan kaidah Bahasa Indonesia yang berlaku. Meskipun terdapat beberapa indikator yang memperoleh skor 4, khususnya pada aspek ketepatan penggunaan ejaan dan penulisan huruf, hal tersebut tidak memengaruhi kualitas modul digital secara keseluruhan. Dengan demikian, modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* dinyatakan sangat layak digunakan ditinjau dari aspek kebahasaan sebagai bahan pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar.

Tingkat kevalidan pada setiap aspek ditentukan berdasarkan skor yang diberikan oleh para validator melalui lembar penilaian yang telah disusun. Skor yang diperoleh selanjutnya

dianalisis menggunakan teknik pengolahan data yang telah ditetapkan untuk menghasilkan nilai kevalidan masing-masing aspek yang dinilai. Hasil perhitungan dari setiap validator kemudian direkapitulasi dan dirangkum secara sistematis, sehingga diperoleh gambaran menyeluruh mengenai tingkat kevalidan modul digital yang dikembangkan. Rekapitulasi hasil penilaian tersebut selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Modul Digital

Validator	Skor Ahli	Skor Maksimal	Presentase	Kategori
Ahli Materi	57	60	95,00%	Sangat Valid
Ahli Media	49	50	98,00%	Sangat Valid
Ahli Bahasa	28	30	93,33%	Sangat Valid
Rata-rata	134	140	95,44%	Sangat Valid

Tampilan modul digital IPAS materi sumber energi yang dikembangkan disajikan dalam bentuk flipbook interaktif pada platform Heyzine Flipbook, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Modul Digital

Penyajian konten materi dan aktivitas pembelajaran dalam modul digital dirancang secara interaktif untuk mendukung pemahaman konsep sumber energi secara kontekstual, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Konten Interaktif Modul Digital

Pembahasan

Pengembangan modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* dalam penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan pembelajaran IPAS di sekolah dasar yang menuntut penyajian materi secara konkret, kontekstual, dan menarik bagi peserta didik. Materi Copyright (c) 2026 ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar

sumber energi pada kelas III sekolah dasar berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, namun sering kali sulit dipahami secara optimal apabila disajikan hanya melalui buku cetak yang bersifat tekstual. Oleh karena itu, pengembangan modul digital menjadi alternatif yang relevan untuk mendukung pemahaman konsep peserta didik melalui penyajian visual dan aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif. Pemanfaatan modul digital sebagai bahan ajar dinilai mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik serta membantu memperjelas konsep pembelajaran melalui integrasi elemen multimedia yang variatif (Ningsih et al., 2025; Saputri & Udariansyah, 2025).

Karakteristik peserta didik kelas III yang berada pada tahap operasional konkret menuntut adanya bahan ajar yang mampu menghadirkan representasi visual yang jelas dan sederhana. Modul digital yang dikembangkan dalam penelitian ini menyajikan materi sumber energi melalui ilustrasi, contoh kontekstual, serta aktivitas pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik membangun pemahaman secara bertahap. Hal ini sejalan dengan pandangan (Fitriani & Putri, 2020; Hermansyah & Zakariah, 2025) yang menyatakan bahwa bahan ajar yang berkualitas tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga perlu dirancang untuk menarik perhatian peserta didik, mendorong terjadinya interaksi selama proses pembelajaran, serta membantu peserta didik membangun pemahaman materi secara lebih bermakna.

Pemanfaatan modul digital sebagai bahan ajar memberikan keunggulan dibandingkan modul cetak konvensional, terutama dari segi fleksibilitas dan interaktivitas. Modul digital memungkinkan integrasi berbagai elemen multimedia, seperti gambar, video pembelajaran, serta aktivitas berbasis *Wordwall* yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Keberadaan aktivitas pembelajaran interaktif tidak hanya dimanfaatkan sebagai bentuk latihan, tetapi juga berperan sebagai media untuk memperkuat pemahaman konsep serta menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik. Temuan ini sejalan dengan (Irfa'i & Susilo, 2025; Sapitri & Suriani, 2025) yang menyatakan bahwa bahan ajar digital interaktif berpotensi meningkatkan minat belajar serta keterlibatan peserta didik pada jenjang sekolah dasar.

Penerapan pendekatan *deep learning* dalam modul digital memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPAS. Pendekatan ini tidak semata berfokus pada penguasaan informasi, tetapi juga mendorong peserta didik untuk membangun pemahaman konsep secara lebih mendalam, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta menghubungkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari (Della et al., 2025; Ar-Rasyid et al., 2025). Pada materi sumber energi, pendekatan *deep learning* diwujudkan melalui penyajian contoh pemanfaatan energi di lingkungan sekitar peserta didik serta aktivitas reflektif yang mendorong peserta didik untuk mengidentifikasi sumber energi yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan tersebut sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi serta penguatan literasi kontekstual (Ulumiyah & Pratama, 2025).

Dari sisi pengembangan, penggunaan model ADDIE dinilai tepat karena memberikan tahapan yang sistematis dalam merancang dan mengembangkan modul digital. Tahap *analysis* berperan dalam membantu peneliti mengkaji kebutuhan pembelajaran serta karakteristik peserta didik, serta kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran IPAS. Tahap *design* dan *development* diwujudkan melalui perancangan tampilan modul menggunakan *Canva* dan penyajian modul dalam bentuk *flipbook* interaktif melalui *Heyzine Flipbook*. Tahapan tersebut memastikan bahwa modul digital tidak hanya memiliki tampilan visual yang menarik, tetapi

juga praktis digunakan serta selaras dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Temuan hasil validasi dari pakar materi, bahasa, dan media menunjukkan bahwa modul digital yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid pada seluruh aspek penilaian. Validitas yang tinggi pada aspek materi menunjukkan bahwa isi modul telah sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran IPAS kelas III. Validitas pada aspek kebahasaan menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan telah komunikatif, sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik, serta memenuhi kaidah bahasa Indonesia yang berlaku. Sementara itu, validitas pada aspek media menunjukkan bahwa tampilan visual, tata letak, serta penggunaan elemen multimedia dalam modul digital telah mendukung proses pembelajaran secara efektif.

Secara pedagogis, modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran IPAS yang berpusat pada peserta didik. Penyajian materi yang visual dan interaktif membantu peserta didik memahami konsep sumber energi secara lebih konkret dan sistematis, sehingga berpotensi mengurangi kesalahan pemahaman. Selain itu, modul digital ini mendukung penguatan literasi digital dan keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran, sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan pembelajaran abad ke-21.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa pengembangan modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* dengan pendekatan *deep learning* merupakan inovasi pembelajaran yang adaptif terhadap karakteristik peserta didik sekolah dasar. Modul digital yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kriteria kelayakan secara materi, bahasa, dan media, tetapi juga berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS materi sumber energi kelas III sekolah dasar. Dengan demikian, modul digital ini dapat dijadikan sebagai alternatif bahan ajar yang relevan serta menjadi rujukan bagi pengembangan bahan ajar digital serupa di jenjang sekolah dasar.

KESIMPULAN

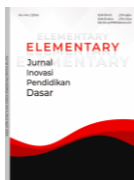
Pengembangan modul digital berbasis *Canva* pada platform *Heyzine Flipbook* dengan pendekatan *deep learning* memberikan kontribusi positif terhadap penyediaan bahan ajar IPAS yang adaptif dengan karakteristik peserta didik kelas III sekolah dasar. Modul digital yang dikembangkan tidak hanya berfokus pada kelayakan aspek materi, kebahasaan, dan media, tetapi juga menghadirkan pembelajaran yang bersifat kontekstual, visual, serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami konsep sumber energi.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa modul digital telah memenuhi standar kelayakan yang ditetapkan, sehingga secara teoretis dapat dimanfaatkan sebagai alternatif bahan ajar IPAS pada jenjang sekolah dasar. Temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan ajar digital yang disusun secara sistematis dan terencana pada *deep learning* berpotensi mendukung pembelajaran yang bermakna serta selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan pembelajaran abad ke-21.

Selain itu, modul digital ini memiliki prospek untuk dikembangkan lebih lanjut, baik dari sisi pengayaan konten, integrasi aktivitas interaktif, maupun penerapan pada materi IPAS lainnya. Oleh sebab itu, penelitian lanjutan direkomendasikan untuk menguji tingkat kepraktisan penggunaan modul digital dalam pembelajaran di kelas serta menilai efektivitasnya terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, modul digital yang dikembangkan tidak hanya berperan sebagai luaran penelitian, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai rujukan dalam pengembangan bahan ajar digital pada jenjang sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilian, J., Siboro, P., Samosir, H. Z., Ananta, F., Lumbantoruan, C. T., & Lioncun, A. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam praktik pembelajaran Merdeka Belajar. *Young Jurnal*, 1(2), 195–206. <https://journal.sufiya.org/index.php/yjssh/article/view/153>
- Ar-Rasyid, F., Dewindri, K. F., & Triani, L. (2025). Implementasi metode deep learning dalam meningkatkan keterlibatan siswa di sd. *JOEBAS: Jurnal Pendidikan, Perilaku, dan Ilmu Sosial*, 1(1), 29–40. <https://banisalehjurnal.ubs.ac.id/index.php/joebas/article/view/94/84>
- Della, D. A., Attamimi, T. A., Hasanah, U., Khairunnisa, R., & Noor, M. (2025). Pengembangan bahan ajar pendidikan agama islam berbasis pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 9(4), 2161–2183. <https://doi.org/10.35931/am.v9i4.5527>
- Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis pengembangan bahan ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2, 170–187. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/805>
- Hermansyah, & Zakariah. (2025). Efektifitas media pembelajaran berbasis digital terhadap motivasi dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(3), 2670–2680. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i3.3101>
- Irfai & Susilo, M. J. (2025). Urgensi penggunaan bahan ajar digital dalam meningkatkan minat belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Cerdik: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 104–112. <https://jurnalcerdik.ub.ac.id/index.php/jurnalcerdik/article/view/851>
- Muttaqin, I., Widiaty, I., & Rinekasari, N. R. (2020). Pengembangan modul digital berbasis *self-determined learning* pada mata pelajaran pengetahuan dasar pekerjaan sosial di SMKN 15 Bandung. *FamilyEdu: Journal of Family Welfare Educatio*, 6(1), 47–57. <https://ejournal.upi.edu/index.php/familyedu/article/view/25841/pdf>
- Nasution, M., Hasairin, A., Hasrudin. (2025). Pengembangan lembar kerja IPAS menggunakan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan berpikir kritis. *Inovasi Kurikulum*, 22(3), 1685–1700. <https://ejournal-hipkin.or.id/index.php/jik/article/view/123>
- Ningsih, I. A. A., Susilowati, D., & Madani, M. (2025). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis desktop untuk mata pelajaran IPA sekolah dasar. *UPGRADE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 11–21. <https://journal.universitasbumigora.ac.id/upgrade/article/view/5153/2104>
- Nuryani, S., Maula, L. H., & Nurmata, I. K. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599–603. <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/1243>
- Permendikbudristek. (2022). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah.
- Sapitri, S., & Suriani, A. (2025). Efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat belajar siswa SD. *Pragmatik : Jurnal Rumpun Ilmu Bahasa Dan Pendidikan*, 3(3), 282–292. <https://doi.org/10.61132/pragmatik.v3i3.1844>
- Saputri, D. N., & Udariansyah, D. (2025). Pengembangan modul interaktif multimedia untuk digitalisasi pembelajaran tematik pada siswa sekolah dasar di desa Banyu Urip.



JDISTIRA (Jurnal Pengabdian Inovasi dan Teknologi Kepada Masyarakat), 5(2), 2809-1485. <https://doi.org/10.58794/jdt.v5i2.1493>

Ulumiyah, D., & Pratama, M. A. (2025). Literasi sains siswa sekolah dasar melalui pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*). *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 258–269. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/35774>

Wijaya, A., Haryati, T., & Wuryandini, E. (2025). Implementasi pendekatan *deep learning* dalam peningkatan kualitas pembelajaran. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(1), 451–457. <http://www.irje.org/irje/article/view/1950>