

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. E-Modul Berbasis Canva

Bahan ajar adalah segala sesuatu yang digunakan oleh guru atau peserta didik dalam proses pembelajaran sebagai acuan materi dan untuk mempermudah peserta didik memahami materi pembelajaran. Bahan ajar merupakan gabungan materi pembelajaran yang memuat langkah-langkah dan strategi pembelajaran yang berguna untuk menciptakan suasana kelas yang menyenangkan untuk peserta didik (Putri & Erita, 2023).

Modul merupakan bagian dari bahan ajar akan menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, karena di dalamnya berisi rangkaian kegiatan belajar yang disusun secara sistematis, berisi tujuan belajar yang dirumuskan secara jelas dan khusus, memungkinkan siswa belajar mandiri . Modul dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi dan mengkonstruksi sendiri pengetahuannya sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan sosial peserta didik (Syahrial et al., 2021).

E-modul adalah bahan ajar versi elektronik dari sebuah modul cetak. E-modul merupakan bentuk bahan ajar yang di susun secara sistematis yang disajikan dalam bentuk format digital yang dihubungkan

kedalam bentuk link yang didalamnya dilengkapi petunjuk penggunaan, gambar, animasi, audio dan video pembelajaran.

Bahan ajar e-modul dilengkapi dengan komponen bahan ajar, terdapat juga gambar, link video, soal latihan. E-modul merupakan suatu bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. E-modul adalah bahan ajar dengan versi elektronik yang berbentuk modul cetak yang dapat dibaca melalui gadget atau komputer lainnya dan kemudian dirancang dengan software pendukung. E-modul merupakan bahan ajar yang dinilai efektif digunakan untuk pembelajaran (Agustina et al., 2024).

E-modul pembelajaran yang baik memiliki beberapa karakteristik yaitu *self instruction, self contained, stand alone, adaptif dan user friendly*. *Self instruction* bahwa e-modul harus terdapat instruksi-instruksi yang jelas sehingga siswa mudah dalam menggunakannya serta siswa mengetahui tujuan pembelajaran seperti apa yang harus mereka capai. *Self contained* yaitu materi-materi pelajaran yang disajikan dalam e-modul lengkap sehingga siswa dapat mempelajari materi secara tuntas. *Stand alone* yaitu e-modul pembelajaran harus berdiri sendiri atau tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak memerlukan alat pendukung lain dalam penggunaannya. *Adaptif* yaitu e-modul pembelajaran memiliki daya adaptasi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. *User friendly* yaitu e-modul pembelajaran tersebut hendaknya bersahabat atau akrab dengan pemakainya.

Salah satu bentuk e-modul pembelajaran yang *user friendly* yaitu menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti serta menggunakan istilah-istilah yang umum digunakan (Lastri, 2023).

E-modul memiliki kelebihan sebagai bahan ajar dibandingkan dengan bahan ajar berupa buku paket. Melalui e-modul mampu mendorong guru agar guru mampu lebih kreatif dan inovatif dalam melakukan pengembangan media pembelajaran. Penggunaan e-modul juga memberikan kontribusi positif yang membantu siswa dalam memahami pembelajaran dengan baik, dikarenakan pada e-modul terdapat beberapa fitur-fitur pendukung dalam mempelajari materi pembelajaran sesuai kompetensi yang diharapkan. Kekurangan dari penggunaan e-modul dalam pembelajaran yaitu dilapangan tidak semua guru mampu mengembangkan media pembelajaran berbentuk e-modul. Selain itu, kekurangan penggunaan media e-modul yaitu kekurangan perangkat yang disediakan di beberapa sekolah untuk mengakses e-modul yang akan diterapkan, keterbatasan jumlah peserta didik yang belum memiliki secara individu perangkat yang akan digunakan untuk mengakses e-modul yang telah disediakan oleh pendidik (Lastri, 2023).

Pada pengembangan e-modul ini berbantuan sebuah aplikasi yaitu canva. Canva merupakan salah satu aplikasi terdepan di bidang teknologi. Canva merupakan salah satu aplikasi alternatif untuk membuat e-modul atau modul elektronik. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mendesain berbagai layout kreatif dengan mudah secara daring (Rahma & Sulistiyawati, 2024).

Aplikasi canva merupakan program desain berbasis web yang menyediakan berbagai alat seperti presentasi, resume, pamflet, poster, logo, desain, infografis, banner, bookmark, notifikasi, dan lain sebagainya (Melinia & Nugroho, 2022).

Aplikasi canva bersifat gratis dan berbayar berbasis online yang mudah digunakan termasuk dalam mendesain modul pembelajaran. Canva merupakan salah satu aplikasi online yang dapat kita manfaatkan untuk membuat modul pembelajaran. Di canva ini, tersedia banyak template yang bisa digunakan yaitu untuk infografis, grafik, poster, presentasi, brosur, logo, resume, flyer, Dokumen A4, instagram pos, kartu, surat kabar, komik strip, cover majalah, undangan, Photo collage, kartus bisnis, desktop wallpaper, laporan, sertifikat, sampul buku, animasi sosmed, pengumuman, menu, video, grafik organizer, your story, surat, kepala surat, proposal, label, lembar kerja, jadwal kelas, kalender, ID card, cover CD, dokumen surat US, mobile first presentation, planner, program, ebook cover, dan storyboard. Adapaun cara menggunakan aplikasi ini meliputi; membuat akun canva, membuat desain, memilih background, mengedit background, menambahkan teks, mengunduh atau membagikan desain (Rahmatullah, 2021).

2. IPAS

Ciri khas dari Kurikulum Merdeka yaitu adanya penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang sekolah dasar. Penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS tersebut

diharapkan dapat memicu peserta didik untuk dapat mengelola lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan (Marwa et al., 2023).

IPAS merupakan bidang ilmu yang mempelajari berbagai fenomena alam, baik yang berkaitan dengan makhluk hidup maupun benda mati, serta bagaimana keduanya saling berinteraksi. Selain itu, IPAS juga membahas dinamika kehidupan manusia, baik sebagai individu maupun sebagai bagian dari masyarakat yang berhubungan dengan lingkungan sosial dan alam sekitarnya (Kemendikbud, 2022).

Elemen yang kedua yaitu penguasaan keterampilan proses. Dalam konteks Profil Pelajar Pancasila, keterampilan proses mencerminkan kemampuan bernalar kritis yang meliputi menganalisis, mengevaluasi, menyimpulkan, dan membangun hubungan antara berbagai informasi secara objektif. Keterampilan ini mencakup kemampuan merancang penyelidikan, menganalisis data, membentuk argumen koheren, dan mendebat secara konstruktif berdasarkan fakta. Pembelajaran berbasis inkuiri sangat dianjurkan karena mampu melibatkan peserta didik secara aktif dan mendalam dalam proses belajar (Kemendikbud, 2022).

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Robert Ennis berpikir kritis adalah *“Critical thinking is thinking that makes sense and focused reflection to decide what should be believed or done”* artinya pemikiran yang masuk akal dan refleksi yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan.

Facione (2013) menyatakan bahwa berpikir kritis sebagai pengaturan diri dalam memutuskan (judging) sesuatu yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, maupun pemaparan menggunakan suatu bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau pertimbangan kontekstual yang menjadi dasar dibuatnya keputusan (Syafitri et al., 2021).

Berpikir kritis merupakan suatu proses kognitif yang meliputi keterampilan menganalisis, mengevaluasi, menyimpulkan, dan memecahkan masalah. Dalam berpikir kritis diperlukan suatu proses berpikir yang sistematis dan terorganisir untuk merumuskan dan mengevaluasi temuan yang diperoleh berdasarkan pengalaman (Utomo et al., 2021).

Berpikir kritis sebagai suatu kegiatan terampil yang menuntut interpretasi dan evaluasi terhadap hasil pengamatan, komunikasi, dan sumber informasi serta berpedoman pada standar intelektual berupa kejelasan, relevansi, kecukupan, dan koherensi (Suputra et al., 2023).

Halpren (1997, hlm. 4) menyatakan, 'Berpikir kritis adalah berpikir yang bertujuan, beralasan, dan diarahkan pada tujuan. Ini adalah jenis pemikiran yang terlibat dalam memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, menghitung kemungkinan, dan membuat keputusan. Pemikir kritis menggunakan keterampilan ini dengan tepat, tanpa diminta, dan biasanya dengan niat sadar, dalam berbagai situasi. Dengan kata lain, ketika orang berpikir kritis, mereka mengevaluasi hasil dari proses berpikir

mereka, menghitung seberapa baik keputusan itu, atau mengidentifikasi seberapa efektif suatu masalah telah dipecahkan (J.Alsaleh, 2020).

Kemampuan berpikir kritis menjadi hal yang esensial yang harus dikuasai peserta didik pada era sekarang ini. Upaya untuk membentuk kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan pada kelas interaktif yang mana melibatkan peran peserta didik secara penuh.

Dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis perlu dilakukan pendekatan holistik dan menerapkan program pembelajaran yang tepat (Dhamayanti, 2022).

Beberapa faktor dapat memengaruhi keterampilan berpikir kritis termasuk lingkungan belajar, pengalaman belajar, bimbingan dan dukungan sumber belajar, dan penetapan target pencapaian pembelajaran yang diinginkan. Keterampilan berpikir kritis telah digunakan dalam aspek pembelajaran apa pun karena dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran (Sutiani et al., 2021).

Menurut Pierce and associates, ada beberapa karakteristik yang diperlukan dalam berpikir kritis, yaitu: kemampuan untuk menarik kesimpulan dari pengamatan, kemampuan untuk mengidentifikasi asumsi, kemampuan untuk berpikir secara deduktif, kemampuan untuk membuat interpretasi secara logis, kemampuan untuk mengevaluasi argumentasi mana yang lemah dan mana yang kuat. Karakter ini harus dimunculkan dalam proses pembelajaran sedini mungkin.

Akan tetapi, kemampuan berpikir kritis ini banyak ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungannya.

Pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan memiliki arti penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Sama halnya dengan interaksi sosial yang memberikan pengaruh besar dalam mengembangkan pemikiran anak sehingga membuat anak-anak dapat berpikir secara kritis dan logis (Marudut et al., 2020).

Menurut Ennis terdapat dua belas indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam lima kemampuan berpikir kritis yaitu: a) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan, pertanyaan. bertanya dan argumen menjawab; b) membangun keterampilan dasar (*basic support*); apakah sumber dapat dipercaya/ tidak, mengamati dan mempertimbangkan laporan hasil operasi; c) membuat inferensi (*inferring*); mendedukasi dan mempertimbangkan hasil dedukasi, menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi, menentukan pertimbangan; d) membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*); mendefinisikan mengidentifikasi asumsi-asumsi. Istilah; e) mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*); memutuskan suatu tindakan, berinteraksi dengan orang lain (Kusumawati et al., 2022).

Sedangkan menurut Facione ada enam kemampuan berpikir kritis yaitu: (1) interpretasi, yaitu kemampuan memahami, menjelaskan dan memberi makna data atau informasi, (2) analisis, yaitu kemampuan untuk

mengidentifikasi hubungan dari informasi informasi yang dipergunakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat, (3) evaluasi, yaitu kemampuan untuk menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat, (4) inferensi, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat suatu kesimpulan yang masuk akal, (5) eksplanasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan atau menyatakan hasil pemikiran berdasarkan bukti, metodologi, dan konteks, (6) regulasi diri, yaitu kemampuan seseorang untuk mengatur berpikirnya (Thornhill-Miller et al., 2023).

Dalam pengkategorian tingkat berpikir kritis, peneliti menggunakan lima indikator berpikir kritis yang dimodifikasi dari indikator para ahli. Secara lengkap dapat diuraikan pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Indikator Berfikir Kritis

Indikator Berpikir Kritis	Keterangan
Analisis	Menganalisis informasi serta mengekspresikan dalam bentuk pendapat.
Evaluasi	Menguji kebenaran suatu data.
Inferensi	Menarik kesimpulan dari data atau fenomena.
Eksplanasi	Mengkomunikasikan hasil pemikiran secara jelas, memberikan alasan, dan menyatakan pendapat berdasarkan bukti.
Strategi & Taktik	Merancang solusi, membuat ide, atau menyusun langkah strategis.

4. Kemandirian Belajar

Kata mandiri memiliki arti yaitu tidak tergantung kepada orang lain, bebas, dan dapat melakukan sendiri. Kemandirian belajar adalah kemampuan seseorang dalam mengatur semua aktivitas pribadi, kompetensi, dan kecakapan secara mandiri berbekal kemampuan dasar yang dimiliki individu, khususnya dalam proses pembelajaran (Siagian, 2020).

Pengertian belajar mandiri menurut Hiemstra (1994:1) adalah sebagai berikut: 1) Setiap individu berusaha meningkatkan tanggung jawab dalam mengambil berbagai keputusan. 2) Belajar mandiri dipandang sebagai suatu sifat yang sudah ada pada setiap orang dan situasi belajar. 3) Belajar mandiri bukan berarti memisahkan diri dari orang lain. 4) Dengan belajar mandiri, siswa dapat mentransfer hasil belajarnya berupa pengetahuan dan keterampilan ke dalam situasi lain. 5) Siswa yang melakukan belajar mandiri dapat melibatkan berbagai sumber dan kegiatan, seperti: membaca sendiri, belajar kelompok, latihan-latihan, dialog elektronik, dan kegiatan korespondensi. 6) Peran guru yang efektif dalam belajar mandiri masih dimungkinkan, seperti berdialog dengan siswa, mencari sumber, mengevaluasi hasil, dan menyediakan ide-ide kreatif. 7) Beberapa lembaga pendidikan mengembangkan pembelajaran mandiri menjadi program yang lebih terbuka sebagai alternatif pembelajaran individual dan program inovatif lainnya (Lestari et al., 2020).

Schunk dan Zimmerman berpendapat bahwa kemandirian belajar adalah proses yang terjadi dalam belajar karena dipengaruhi oleh pemikiran siswa, perasaan, strategi yang digunakan, serta sikap siswa yang mengarah pada pencapaian tujuan dalam belajar . Kemandirian belajar merupakan kemampuan siswa dalam mengontrol dan mengatur diri dalam melakukan aktivitas belajarnya.

Kemandirian belajar merupakan suatu proses belajar dimana siswa memiliki sikap inisiatif dalam belajar, dapat menentukan kebutuhan belajar, melihat kesulitan dalam belajar sebagai tantangan, siswa dapat memanfaatkan berbagai sumber belajar yang relevan, memilih dan menetapkan strategi dalam belajar, mengevaluasi proses dan hasil belajar, serta mempunyai konsep diri (Febriyanti & Imami, 2021).

Kemandirian belajar adalah kemampuan seseorang untuk mengelola, mengontrol, dan bertanggung jawab atas proses belajarnya sendiri tanpa ketergantungan yang berlebihan pada orang lain. Siswa yang memiliki kemandirian belajar juga akan memiliki kemampuan berpikir kritis dan matematis sehingga cenderung mengerjakan semua latihan dan tugas matematika dengan percaya diri, optimis, dan akan bekerja secara optimal untuk menyelesaikan suatu masalah (B & Budiningsih, 2022).

Dalam hal kemandirian, setiap siswa memiliki tingkat kebebasan yang bervariasi, dan dorongan orang tua diperlukan bagi anak-anak yang memiliki tingkat kemandirian belajar yang rendah. Kepercayaan diri, kemampuan bekerja mandiri, menguasai bakat dan keterampilan yang

sesuai dengan pekerjaannya, menghargai waktu, dan akuntabilitas merupakan ciri-ciri orang yang mandiri. Kehidupan seseorang akan sukses jika ia memiliki lima hal ini. Ia akan sukses di mana pun ia berada dalam pekerjaan atau kegiatan. Dalam hal ini, seorang siswa yang ingin sukses dalam hidup harus mandiri. Oleh karena itu, rasa tanggung jawab seorang siswa sebagai seorang siswa menuntut pola pikir belajar mandiri (Anwar & Zebua, 2022).

Kemandirian belajar memainkan proses penting dalam membuat proses perolehan pengetahuan lebih mudah. Siswa tidak hanya dapat meningkatkan prestasi akademik di sekolah, tetapi juga membangun keterampilan berpikir kritis. Kemandirian belajar efektif dalam mempersiapkan siswa untuk kegiatan masa depan mereka. Meningkatkan kemampuan belajar siswa secara mandiri yang memungkinkan mereka mengembangkan prestasi di masa depan (Eliza, 2025).

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa yaitu faktor endogen dan faktor eksogen. Faktor Eksogen merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti keluarga, sekolah, dan masyarakat. Faktor yang berasal dari keluarga misalnya keadaan orang tua, banyak anak dalam keluarga, keadaan sosial ekonomi dan sebagainya. Faktor yang berasal dari sekolah misalnya, pendidikan serta bimbingan yang diperoleh dari sekolah, sedangkan faktor dari masyarakat yaitu kondisi dan sikap masyarakat yang kurang memperhatikan masalah pendidikan. Sementara faktor endogen adalah faktor yang berasal dari siswa sendiri, yaitu faktor fisiologis dan faktor psikologis. Faktor fisiologis

mencakup kondisi fisik siswa, sehat atau kurang sehat, sedangkan faktor psikologis yaitu bakat, minat, sikap mandiri, motivasi, kecerdasan dan lain-lain (Bukit et al, 2022).

Ciri kemandirian siswa dalam belajar ada delapan jenis, yaitu 1) mampu berfikir secara kritis, kreatif dan inovatif; 2) tidak mudah terpengaruh oleh pendapat orang lain; 3) tidak lari atau menghindari masalah; 4) memecahkan masalah dengan berfikir secara mendalam; 5) apabila menjumpai masalah dipecahkan sendiri tanpa meminta bantuan orang lain; 6) tidak merasa rendah diri apabila harus berbeda dengan orang lain; 7) berusaha bekerja dengan penuh ketekunan dan kedisiplinan; dan 8) bertanggung jawab atas tindakannya sendiri (Bukit et al, 2022).

Adapun Indikator kemandirian belajar menurut Sumarmo yang dapat digunakan untuk melihat sejauh mana kemandirian belajar pada siswa yaitu: 1) siswa mempunyai inisiatif serta motivasi belajar dalam diri; 2) siswa mempunyai kebiasaan dalam menelaah kebutuhan dalam belajar; 3) siswa mampu dalam memonitor, mengatur serta mengontrol kegiatan belajar; 4) siswa dapat menetapkan sendiri tujuan atau target belajarnya; 5) siswa dapat memandang bahwa kesulitan dalam belajar merupakan suatu tantangan; 6) siswa dapat memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; 7) siswa dapat memilih dan menerapkan strategi belajar; 8) mengevaluasi proses dan hasil belajar; 9) mempunyai self-efficacy/konsep diri/kemampuan diri (Febriyanti & Imami, 2021).

Sedangkan indikator kemandirian belajar siswa menurut Slavin , yaitu : bertanggung jawab, aktif dan kreatif dalam belajar, mampu memecahkan masalah belajar dan kontinue dalam belajar. Sedangkan Widya Yolanda & Riska Ahmad (2019) menyebutkan indikator kemandirian belajar, seperti: meraih kebebasan untuk belajar otonomi pribadi, manajemen diri dalam belajar, dan mengarahkan diri untuk pengorganisasian materi (Bukit et al, 2022).

Berdasarkan indikator kemandirian belajar dari para ahli diatas, peneliti memodifikasi indikator kemandirian belajar dalam penelitian ini yaitu inisiatif dan motivasi belajar, menetapkan tujuan belajar sederhana, memanfaatkan sumber belajar yang relevan, mengatur dan memonitor kegiatan belajar, serta bertanggung jawab. Secara lengkap dapat diuraikan pada tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Indikator Kemandirian Belajar

Indikator	Keterangan
Inisiatif dan Motivasi Belajar	Menunjukkan adanya dorongan internal untuk belajar secara mandiri tanpa perlu dipaksa.
Menetapkan Tujuan Belajar Sederhana	Mampu merumuskan tujuan pembelajaran yang spesifik dan dapat dicapai dalam waktu tertentu.
Memanfaatkan Sumber Belajar yang Relevan	Mampu memanfaatkan beragam sumber yang tersedia untuk memperoleh pengetahuan yang relevan dengan materi yang dipelajari.
Mengatur dan Memonitor Kegiatan Belajar	Mampu merencanakan waktu belajar dengan baik agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
Bertanggung Jawab	Mampu mengakui bahwa mereka bertanggung jawab atas pencapaian hasil belajar, baik yang positif maupun yang perlu perbaikan.

B. Penelitian Yang Relevan

Kajian penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Asriani (2023) dengan judul “Efektivitas Pengembangan e-Modul IPA Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas V”. Kesimpulan yang di dapat dari hasil penelitian ini adalah e-modul pembelajaran IPA berbasis *project based learning* (PjBL) yang dikembangkan melalui model 4D terbukti sangat valid dan efektif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi siswa kelas 5 SD/MI (Asriani Et al., 2023).
2. Penelitian yang dilakukan oleh Dea Agustin dan Arwin (2024) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar e-Modul Menggunakan Canva Pada Materi Aku dan Kebutuhanku Kelas IV Sekolah Dasar”. Kesimpulan yang di dapat dari hasil penelitian ini adalah e-modul berbasis Canva yang dikembangkan dengan model ADDIE pada materi "Aku dan Kebutuhanku" untuk kelas IV Sekolah Dasar terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Agustina et al., 2024).
3. Penelitian yang dilakukan oleh Yulia Darniyanti, Indah Rahmayati dan Eka Filahanasari(2023) dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbantu Canva Mata Pelajaran IPAS untuk Mendukung Merdeka Belajar Kelas IV di Sekolah Dasar”. Kesimpulan yang di dapat dari hasil penelitian ini adalah pengembangan modul pembelajaran

berbantu Canva pada mata pelajaran IPAS untuk kelas IV SD terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Darniyanti et al., 2023).

4. Penelitian yang dilakukan oleh Kanthi Asri, Sri Haryani, Ellianawati, Bambang Subali dan Nuni Widiarti (2024) dengan judul “Pengembangan e-Modul IPAS Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa SD”. Kesimpulan yang di dapat dari hasil penelitian ini adalah e-modul IPAS berbasis *Problem Based Learning* ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dan mampu mendorong keterlibatan aktif siswa melalui konten digital interaktif seperti video, game edukasi, dan kuis (Asri et al., 2024).
5. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Balqis Mutia & Ade Cyntia Pritasari (2022) dengan judul “Pengembangan e-modul interaktif IPA dasar sebagai media pembelajaran”. Kesimpulan yang di dapat dari hasil penelitian ini adalah e-modul interaktif IPA Dasar MI/SD berbantuan aplikasi Canva yang dikembangkan menggunakan model IDI terbukti sangat layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran jarak jauh. E-modul ini membantu mahasiswa belajar secara mandiri dan terstruktur, serta mempermudah akses pembelajaran di tengah keterbatasan sinyal dan kuota selama pandemi (Mutia & Cyntia Pritasari, 2022)

C. Kerangka Pikir

Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar seharusnya tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga membantu siswa berpikir kritis dan belajar mandiri. Namun, kenyataannya pembelajaran masih banyak berpusat pada guru dan bersifat satu arah. Siswa menjadi kurang aktif, kemampuan berpikir

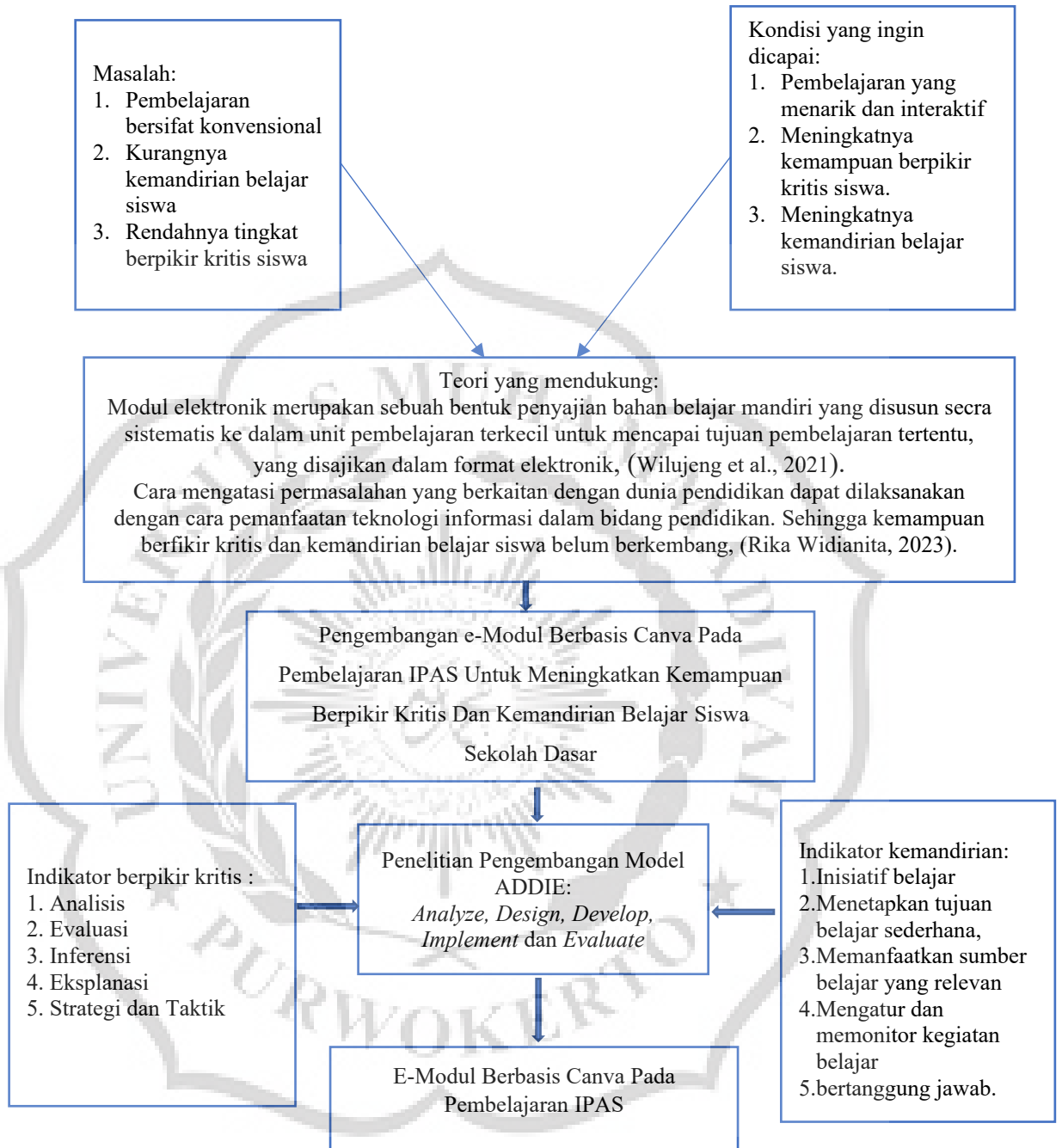
kritisnya rendah, dan belum terbiasa belajar secara mandiri. Media pembelajaran yang digunakan pun masih terbatas pada buku atau lembar kerja sederhana, sehingga kurang menarik minat belajar siswa.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan dapat membantu siswa belajar mandiri. Salah satu solusinya adalah dengan menggunakan e-modul atau modul elektronik. E-modul dapat menampilkan materi dengan lebih menarik melalui teks, gambar, dan video, serta bisa diakses kapan saja oleh siswa.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pembelajaran mandiri dapat terbantu melalui bahan ajar digital yang terstruktur (Wijayanti et al., 2021). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa (Rika Widianita, 2023).

Berdasarkan hal itu, dikembangkan e-modul berbasis canva pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa sekolah dasar. Pengembangan dilakukan dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*).

Berdasarkan pedoman tahapan di atas, maka kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka pikir

D. Hipotesis

Adapun rumusan hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa setelah menggunakan e-modul berbasis canva dengan sebelum menggunakan e-modul berbasis canva.

H_a = Ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa setelah menggunakan e-modul berbasis canva dengan sebelum menggunakan e-modul berbasis canva.

