

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. E-Modul Pembelajaran**

##### **1. Pengertian E-modul**

Modul merupakan jenis kesatuan kegiatan belajar yang terencana, dirancang untuk membantu peserta didik belajar secara individu untuk mencapai tujuan belajar (Sukiman, 2012:131). Modul merupakan satu kesatuan program yang disusun untuk keperluan belajar.

Sejalan dengan itu, modul juga didefinisikan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar dengan terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai materi belajar dan untuk evaluasi (Daryanto, 2013:1). Guru terlebih dahulu mengidentifikasi kebutuhan kemudian merencanakan, mendesain dan membuat modul. Modul yang dibuat sesuai kebutuhan peserta didik dapat menambah daya tarik dan semangat belajar peserta didik.

Pernyataan lain menjelaskan bahwa modul adalah materi pelajaran yang disusun dan disajikan secara tertulis sedemikian rupa sehingga pembacanya diharapkan dapat menyerap sendiri materi tersebut (Kemdikbud, 2019). Selain materi pelajaran, dalam modul juga terdapat lembar kerja, contoh, dan latihan soal untuk mengukur keterserapan materi oleh peserta didik.

Selaras dengan pendapat di atas, modul dapat diartikan sebagai sarana pembelajaran tertulis yang disusun sistematis berisi materi, metode, tujuan pembelajaran, petunjuk kegiatan, dan latihan untuk menguji diri peserta didik. Modul bersifat *self-contained*, dikemas dalam satu kesatuan utuh untuk mencapai kompetensi. Modul juga bersifat *self-instructional*, membelajarkan diri sendiri dan *self-alone*, tidak bergantung terhadap media lain dalam penggunaannya (Hamdani, 2011:220).

Pendapat yang lain menyatakan modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Modul minimal memuat tujuan pembelajaran, materi/substansi belajar, dan evaluasi (Rahdiyanta, D., 2008).

Modul dapat diartikan juga sebagai suatu proses pembelajaran mengenai suatu satuan topik tertentu yang disusun secara sistematis, operasional dan terarah untuk digunakan peserta didik. Modul memuat tujuan, proses aktivitas belajar dan evaluasi untuk mengukur keberhasilan belajar. Tujuan penggunaan modul antara lain efisiensi dan efektivitas dana, waktu, fasilitas dan tenaga (Kosasih, E., 2021).

Berdasarkan pendapat dari para ahli tersebut, modul dapat disimpulkan sebagai sumber belajar berisi materi pelajaran, lembar kerja, contoh, dan latihan soal untuk membelajarkan peserta didik secara mandiri. *Electronic modul* atau modul elektronik yang selanjutnya disebut e-modul

merupakan modul dalam bentuk elektronik dan dapat diakses kapan saja, di mana saja menggunakan perangkat elektronik. Modul yang biasanya dalam bentuk cetak disajikan dalam bentuk berkas dan diakses menggunakan piranti elektronik.

## **2. Tujuan dan Manfaat Modul**

Penyusunan modul salah satunya bertujuan menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum. Penyusunan modul mempertimbangkan kebutuhan belajar peserta didik, karakteristik materi pelajaran, karakteristik peserta didik dan latar kondisi lingkungan dan sosial peserta didik (Hamdani, 2011:220). Modul sangat tepat disusun masing-masing guru dengan mempertimbangkan kesesuaian kurikulum, kondisi peserta didik dan lingkungan.

Tujuan pembuatan modul untuk efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Modul dapat mengatasi keterbatasan waktu, ruang dan daya indra. Penggunaan modul diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik. Dengan adanya modul memungkinkan penyampaian informasi tidak hanya verbal atau tulisan namun bisa dengan gabungan keduanya (Kosasih, E., 2021).

Modul sangat bermanfaat bagi peserta didik maupun guru. Manfaat modul bagi peserta didik yaitu melatih peserta didik belajar mandiri, dapat mempelajari di luar kelas sehingga lebih menarik, leluasa dalam mengekspresikan cara belajar, berkesempatan menguji diri sendiri, dapat membelajarkan diri sendiri, dan mengembangkan kemampuan peserta didik

berinteraksi langsung dengan lingkungan maupun sumber belajar. Manfaat bagi guru yaitu mengurangi ketergantungan buku sumber, memperluas wawasan, menambah pengetahuan dan pengalaman menulis bahan ajar, membangun komunikasi efektif dengan peserta didik, dan menambah angka kredit (Hamdani, 2011:220-221).

### **3. Kelebihan dan Kekurangan E-modul**

Kemudahan mengakses e-modul sangat membantu peserta didik dalam memperoleh sumber belajar (Sitorus, D.S., 2019). Cukup dengan menggunakan gawai seperti telepon genggam *android*, e-modul dapat diakses dengan mudah. E-modul dapat juga diakses secara *offline* terutama untuk daerah dengan kendala sinyal maupun peserta didik yang terhambat ketersediaan kuota internet. Isi e-modul selain berupa teks dan gambar dapat juga disertakan rekaman suara, video dan tautan sumber belajar.

Kekurangan e-modul umumnya terkait cara mengakses ke aplikasi e-modul. Peserta didik harus menggunakan piranti elektronik untuk dapat mengakses e-modul. Pengaksesan modul dalam bentuk elektronik kurang ramah terhadap kesehatan mata. E-modul *online* mengharuskan ketersediaan dan keterjangkauan jaringan internet.

### **4. Desain dan Isi E-modul**

Desain materi pembelajaran di e-modul setidaknya harus memperhatikan lima hal yaitu informasi verbal, kemampuan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan motorik (Fadli, M.R., 2020).

Kelima hal ini harus dipertimbangkan agar isi modul mudah dipahami oleh peserta didik.

Isi modul disesuaikan dengan kebutuhan. Guru dapat mendesain sedemikian rupa sesuai dengan materi pembelajaran, keadaan peserta didik dan lingkungannya serta terkait pandemi covid-19. Untuk memperjelas isi materi modul, dapat disisipkan rekaman suara maupun video pembelajaran, baik yang dibuat sendiri ataupun yang sudah tersedia. Dengan demikian, belajar peserta didik dapat lebih terarah dan memiliki sumber belajar yang sangat mendukung.

Penyusunan modul perlu memperhatikan beberapa prinsip agar sesuai dengan tujuan. Prinsip penyusunan modul antara lain:

- a. Dimulai dari materi mudah ke sulit, dari konkret ke semikonkret ataupun abstrak,
  - b. menekankan pengulangan untuk memperkuat pemahaman,
  - c. umpan balik positif untuk memberi penguatan peserta didik,
  - d. memotivasi
  - e. latihan dan tugas untuk menguji diri sendiri.
- (Hamdani, 2011:221)

Langkah penyusunan modul dimulai dari menetapkan judul modul. Guru kemudian menyiapkan buku sumber dan referensi, identifikasi kompetensi dasar, mengkaji materi pelajaran, menentukan indikator pencapaian kompetensi, bentuk dan jenis penilaian. Langkah selanjutnya Menyusun format penulisan dan draf modul. Setelah draf modul selesai, dilakukan validasi dan finalisasi modul (Hamdani, 2011:221-222).

Finalisasi modul memperhatikan tata bahasa dan tata letak. Tata bahasa modul antara lain memperhatikan penggunaan kalimat yang

sederhana, mudah dipahami, komunikatif, dan akrab bagi peserta didik. Tata letak (*layout*) berkaitan dengan ilustrasi, ukuran huruf atau gambar, jenis huruf, spasi, dan tampilan lain secara fisik (Hamdani, 2011:222).

## 5. Pembuatan e-modul

Modul merupakan salah satu jenis bahan ajar yang diharapkan dapat turut andil meningkatkan kualitas pembelajaran. Kriteria modul yang baik antara lain dapat menarik minat dan semangat peserta didik, sudut pandang jelas dan dapat menghargai perbedaan pribadi pemakainya (Kosasih, E., 2021).

Perkembangan teknologi mempermudah pembuatan berbagai jenis sumber belajar. Salah satunya dalam pembuatan e-modul. Ada banyak cara dan aplikasi untuk membuat e-modul. Salah satu yang paling mudah adalah dengan menggunakan *flipbook*.

*Flipbook* merupakan fasilitas online yang digunakan untuk menampilkan teks seperti buku. *Flipbook* merupakan aplikasi yang bisa diakses gratis maupun berbayar melalui situs di internet. Pada awal mengakses, pengguna dapat mencoba versi gratis dan mendaftar menggunakan email.

Keunggulan *flipbook*: (1) memberi efek *flip*, yaitu membuka dan membalik lembar seperti membaca buku sungguhan, (2) pembuatan mudah dan sederhana, (3) dapat dilengkapi suara dan video dan (4) dapat diakses melalui alamat *link* maupun *QR code* (Asmi, R.A., 2018).

Langkah pembuatan e-modul dimulai dengan membuat modul di *Microsoft Word*. Berkas *Microsoft Word* yang sudah jadi kemudian disimpan dalam bentuk *portabel document format (pdf)*. Berkas *pdf* tersebut kemudian diunggah pada laman *flipbook online* dan diubah menjadi bentuk berkas *flipbook*. Hasil *flipbook* dapat diakses melalui alamat tautan maupun melalui *QR code*. *Flipbook* dapat diakses melalui telepon genggam *android*, komputer *tablet*, *laptop* maupun komputer yang tersambung jaringan internet.

## 6. Pengembangan Modul Elektronik

Pengembangan modul elektronik adalah suatu proses mendesain bahan ajar mandiri yang disusun secara sistematis dalam format elektronik untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Model pengembangan yang digunakan untuk pengembangan cukup beragam.

Karakteristik pengembangan modul meliputi *self-instruction*, *self-contained*, *stand alone*, *adaptive* dan *use friendly* (Sukiman, 2012:133-134).

*Self-instructional* berarti dengan modul peserta didik dapat belajar mandiri.

Agar peserta didik dapat belajar mandiri, modul harus memenuhi:

- a. Merumuskan standar kompetensi dan kompetensi dasar.
- b. Mengemas materi pembelajaran ke dalam unit kecil yang spesifik.
- c. Menyediakan contoh dan dan ilustrasi pendukung.
- d. Menyajikan soal latihan atau tugas yang mengukur penguasaan peserta didik.
- e. Materi kontekstual dengan suasana, konteks atau lingkungan peserta didik.
- f. Bahasa sederhana dan komunikatif.
- g. Menyajikan rangkuman materi pembelajaran.
- h. Terdapat instrumen penilaian, *self-assessment* bagi peserta didik.
- i. Menyajikan umpan balik atas penilaian peserta didik.

- j. Menyediakan informasi referensi belajar peserta didik (Sukiman, 2012).

*Self-contained* berarti satu unit materi tersaji penuh dalam satu modul.

*Stand-alone* mengisyaratkan modul dapat berdiri sendiri tanpa tergantung dengan media lain. *Adaptive* berarti modul mengikuti perkembangan zaman dan teknologi. *Use friendly* berarti modul mudah digunakan peserta didik.

Prinsip dalam pengembangan modul antara lain harus mendorong peserta didik dapat mengomunikasikan ide dan menginformasikan ke orang lain, memberi kesempatan peserta didik mengembangkan kecakapan hidup, materi yang utuh dan terpadu, ketepatan pemilihan pengalaman belajar, kontekstual dan adanya latihan yang mengukur kemampuan/keberhasilan belajar peserta didik (Kosasih, E., 2021). Pengembangan modul berfokus pada materi, latihan dan penggunaan Bahasa.

## **B. Pembelajaran IPS**

### **1. Pengertian Pembelajaran IPS**

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan mata pelajaran di tingkat sekolah dasar maupun menengah sejak kurikulum 1975 (Sapriya, 2019:19). IPS merupakan integrasi beberapa mata pelajaran, yaitu: Sejarah, Ekonomi, Geografi, dan ilmu sosial lainnya (Somantri, M.N., 2001:101). IPS dikenal dunia dengan nama *social studies* dengan lingkup disiplin ilmu yaitu Antropologi, Ekonomi, Geografi, Sejarah, Filsafat, Ilmu Politik, Psikologi dan Sosiologi. Semua disiplin ilmu tersebut pada hakikatnya memiliki kesamaan objek kajian yaitu manusia (Sapriya, 2019:22).

*National Council of Social Studies (NCSS)* mendefinisikan IPS sebagai studi integrasi atas ilmu-ilmu sosial dan humaniora untuk memajukan kompetensi sosial. Adanya pembelajaran IPS di sekolah untuk menghubungkan dan menyediakan pembelajaran yang sistematis antara ilmu Antropologi, Arkeologi, Ekonomi, Geografi, Sejarah, Hukum, Filsafat, Ilmu Politik, Psikologi, Agama dan Sosiologi.

Muatan Pelajaran IPS dapat disimpulkan sebagai proses belajar yang mengintegrasikan konsep-konsep terpilih dari berbagai ilmu-ilmu sosial dan humaniora.

## **2. Pembelajaran IPS di SD**

IPS merupakan salah satu mata pelajaran wajib dari tingkat SD hingga SMA. Pembelajaran IPS pada masing-masing jenjang pendidikan memiliki karakteristik dan tujuan masing-masing. IPS di SD merupakan integrasi dari sejumlah konsep disiplin ilmu sosial, humaniora, sains bahkan berbagai isu dan masalah sosial kehidupan. Materi IPS SD merupakan suatu bahan kajian terpadu yang merupakan penyederhanaan, adaptasi, seleksi dan modifikasi diorganisasikan dari konsep-konsep ketrampilan-ketrampilan Sejarah, Geografi, Sosiologi, Antropologi, dan Ekonomi.

Pembelajaran IPS di persekolahan memiliki dua jenis yaitu integrasi utuh konsep esensial satu disiplin ilmu dan materi ajar disipliner yang merupakan integrasi beberapa disiplin ilmu sosial. Pembelajaran IPS di SD merupakan integrasi disiplin ilmu sosial dan disiplin ilmu lain yang relevan (Andriani, A., 2020:4).

Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar pada kurikulum 2013 dilaksanakan secara tematik, terpadu dengan muatan pelajaran lain dan

tergabung dalam sebuah tema besar. Hal ini diamanahkan dalam Permendikbud nomor 67 tahun 2013. IPS di SD merupakan suatu muatan pelajaran.

Adanya muatan pelajaran IPS di SD diharapkan peserta didik dapat memiliki pengetahuan dan wawasan luas tentang konsep-konsep dasar ilmu sosial dan humaniora, memiliki kepekaan dan kesadaran terhadap masalah sosial di lingkungannya, serta memiliki ketrampilan mengkaji dan memecahkan masalah-masalah sosial tersebut. Lingkungan masyarakat merupakan tempat tumbuh dan berkembang peserta didik. Mereka akan menghadapi berbagai permasalahan di masyarakat. Peserta didik harus berpikir dan bertindak dengan tepat sesuai dengan kemampuan berpikir sesuai tahapan perkembangan usianya. Pembelajaran IPS haruslah bermakna dan memfasilitasi peserta didik berpikir dan memecahkan masalah, tidak sekadar transfer ilmu.

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran IPS kelas V SD. Fokus pembelajaran IPS kelas V yaitu:

- a. Geografi dan Sosiologi: bencana alam dan sosial di provinsi atau pulau/kelompok pulau
- b. Sejarah, Sosiologi dan Ekonomi: kisah perjuangan tokoh pada zaman penjajahan barat
- c. Sosiologi dan Ekonomi: interaksi dalam kehidupan sosial, ekonomi dan budaya

- d. Ekonomi: peran pasar dalam kegiatan Ekonomi dan etika perilaku  
Ekonomi

Penelitian ini akan difokuskan pada Kompetensi Dasar (KD) 3.1, 3.2, 4.1 dan 4.2 yaitu:

KD 3.1. Mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi, serta transportasi.

KD 4.1. Menyajikan hasil identifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi, serta transportasi.

KD 3.2. Menganalisis bentuk bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia

KD 4.2. Menyajikan hasil analisis tentang interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia

Pembelajaran KD ini dilaksanakan pada semester 1 di kelas V sekolah dasar.

Pelaksanaan kurikulum di masa pandemi *covid-19* berpedoman pada Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor: 719/P/2020 tentang pedoman pelaksanaan kurikulum pada satuan Pendidikan dalam kondisi khusus. Satuan Pendidikan dalam kondisi khusus

dalam melaksanakan pembelajaran dapat mengacu pada kurikulum nasional, kurikulum kondisi darurat ataupun melakukan penyederhanaan kurikulum secara mandiri. Pembelajaran yang dilaksanakan dalam kondisi khusus tetap menerapkan prinsip aktif, relasi sehat, inklusif, keragaman budaya, berorientasi sosial, berorientasi masa depan, sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik serta menyenangkan.

Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan Olah raga Kabupaten Banjarnegara pada tahun pelajaran 2021/2022 menerapkan kurikulum 2013. Implementasi kebijakan tersebut dalam pembelajaran daring di sekolah dasar yaitu pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan berdasar muatan pelajaran. Tema pembelajaran dibelajarkan dipecah berdasar muatan pelajaran.

Teknis pembelajaran diawali dengan Dinas Pendidikan membuat tim pembuat lembar kerja di tingkat kabupaten untuk tiap tingkat kelas. Setiap awal pekan, lembar kerja dibagi ke orang tua peserta didik untuk digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran selama satu pekan tersebut. Peserta didik belajar dari rumah sesuai jadwal dengan panduan lembar kerja. Orang tua, peserta didik dan guru berkomunikasi melalui grup *WhatsApp*. Awal pekan berikutnya, orang tua peserta didik mengumpulkan lembar kerja pekan sebelumnya dan mengambil lembar kerja pekan tersebut.

### **3. Tujuan Pembelajaran IPS di SD**

Pembelajaran di Sekolah Dasar pada kurikulum 2013 dilaksanakan secara terpadu mengacu pada kehidupan nyata. Hal ini didasari bahwa di

masa mendatang peserta didik akan menghadapi tantangan global di mana kehidupan akan cepat mengalami perubahan. Peserta didik harus dapat dan terbiasa mengaitkan apa yang terjadi di masyarakat dengan semua mata pelajaran. Mata pelajaran IPS dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman dan analisis kondisi sosial masyarakat. Melalui pelajaran IPS, peserta didik diarahkan untuk dapat menjadi warga negara Indonesia yang demokratis dan bertanggung jawab serta warga dunia yang cinta damai (Sapriya, 2019:194).

Tujuan utama pembelajaran IPS adalah untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam membuat keputusan yang valid dan bertanggung jawab sebagai bagian dari masyarakat yang memiliki keberagaman budaya dan demokratis (Sapriya, 20219: 10). Dengan kata lain, tujuan pembelajaran IPS diharapkan peserta didik memahami kehidupan dari segala aspek sehingga dapat mengatasi masalah sendiri dan membantu orang lain menjadi warga negara yang baik (Andriani, A., 2020:4).

Tujuan umum pembelajaran IPS yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial, memiliki sikap mental positif terhadap perbaikan ketimpangan sosial dan terampil mengatasi masalah sehari-hari. Tujuan khusus pembelajaran IPS yaitu pengembangan kemampuan kognitif, pengembangan kemampuan dan tanggung jawab sebagai anggota masyarakat serta pengembangan diri (Darsono & Kamilasari, W., 2017).

#### **4. Fungsi Pembelajaran IPS di SD**

Pelajaran IPS mempelajari gejala sosial dan perkembangan masyarakat. Fungsi pelajaran IPS di Sekolah Dasar adalah untuk mengembangkan sikap rasional tentang gejala-gejala sosial serta wawasan tentang perkembangan masyarakat Indonesia dan masyarakat dunia di masa lampau dan masa kini (Jamalia, 2018). Pembelajaran IPS di SD dilaksanakan secara tematik terpadu. Pembahasan objek IPS tentu dikaitkan dengan kehidupan nyata dan terpadu dengan muatan pelajaran lain.

### **C. Kemampuan Berpikir Kritis**

#### **1. Pengertian Berpikir Kritis**

Berpikir merupakan anugerah Allah SWT kepada manusia sebagai pembeda dengan makhluk lainnya. Orang-orang yang mau berpikir akan Allah SWT tinggikan derajatnya karena dengan berpikir ia akan mengambil hikmah atas segala ciptaan-Nya. Berpikir merupakan proses membentuk konsep, bernalar, berpikir secara kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah.

Berpikir merupakan keterampilan yang berkontribusi dalam proses pemecahan masalah dan partisipasi dalam kehidupan bermasyarakat. Kemampuan berpikir yang perlu dikembangkan di sekolah antara lain menilai data secara kritis, merencanakan, merumuskan faktor sebab-akibat,

memprediksi hasil, menyarankan, curah pendapat, berspekulasi, memberi solusi, dan mengajukan pendapat (Sapriya, 2019:52).

Berpikir kritis merupakan penilaian yang memiliki tujuan dan mengatur diri sendiri yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, juga sebagai penjelasan tentang bukti, konseptual, metodologis, kriteriologis atau pertimbangan kontekstual yang menjadi dasar penilaian itu (Facione, P.A., 2011). Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan diantaranya digunakan untuk mengambil kesimpulan, menilai, mengambil suatu keputusan dan lainnya. Kemampuan berpikir kritis akan sangat membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam keseharian.

Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mempertimbangkan segala sesuatu menggunakan metode berpikir secara konsisten dan merefleksikannya sebagai dasar mengambil keputusan (Sihotang, K., 2019:37). Ada tiga hal pokok yang merupakan esensi berpikir kritis yaitu melakukan pertimbangan secara kontinu, pertimbangan berdasar kajian mendalam dengan menerapkan metode berpikir kritis dan merefleksikan untuk menghasilkan kesimpulan yang valid.

Berdasar pendapat para ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan menilai dan menarik kesimpulan berdasar metode berpikir konsisten dan merefleksikan untuk menghasilkan kesimpulan yang valid.

## 2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Ada 6 indikator kemampuan berpikir kritis menurut Facione (2011) yaitu *interpretation, analysis, inference, evaluation, explanation* dan *self-regulation*. *Interpretation* (interpretasi) merupakan kemampuan memahami dan mengungkapkan arti, pengalaman, situasi, data, aturan, prosedur dan lainnya. Analisis berkaitan dengan mengidentifikasi sesuatu dan menghubungkan informasi. *Inference* berkaitan dengan menyimpulkan, *evaluation* berkaitan dengan menilai sesuatu. *Explanation* berkaitan dengan menjelaskan suatu hal dan *self-regulation* berkaitan dengan memantau aktivitas seseorang kemudian menerapkan dalam diri.

Ennis menyampaikan ada 7 indikator berpikir kritis yaitu merumuskan masalah, memberikan pendapat, melakukan pengumpulan data, menganalisis, mengambil keputusan, menarik kesimpulan dan mengevaluasi (Rahmawati, I., 2016). Dalam penelitian ini, indikator kemampuan berpikir kritis meliputi: (a) Menginterpretasi, (b) mengumpulkan data, (c) menganalisis, (d) memberikan pendapat dan (e) menarik kesimpulan.

Interpretasi merupakan kemampuan peserta didik dalam memahami dan mengungkapkan makna, definisi, data, prosedur dan lainnya. Indikator mengumpulkan data berkaitan dengan kemampuan peserta didik mengumpulkan data yang diperlukan. Analisis berkaitan dengan kemampuan peserta didik mengidentifikasi sesuatu dan menghubungkan informasi yang diperoleh. Kemampuan memberikan pendapat berkaitan

dengan kemampuan peserta didik menyampaikan ide, gagasan dan pendapat terhadap apa yang ditemui berdasar informasi yang diperoleh. Indikator menarik kesimpulan berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam membuat kesimpulan berdasar data dan informasi yang diperoleh serta melalui proses berpikir.

### **3. Karakteristik Berpikir Kritis**

Pembeda manusia dengan makhluk lain yaitu dianugerahi otak untuk berpikir. Allah SWT akan meningkatkan beberapa derajat orang-orang yang mau berpikir (Q.S. Al Mujadilah:11). Tidak semua aktivitas berpikir termasuk dalam kategori berpikir kritis.

Karakteristik berpikir kritis antara lain: menganalisis argumen, membuat kesimpulan deduktif atau induktif, menilai/mengevaluasi dan membuat keputusan atau memecahkan masalah (Emily Lai dalam Zakiah, L., 2019). Karakteristik tersebut saling berkaitan dan tidak berdiri sendiri.

Karakteristik atau ciri lain dari berpikir kritis diungkapkan oleh Cece Wijaya. Karakteristik tersebut antara lain mengenal rinci apa yang diputuskan, pandai mendeteksi masalah, mampu membedakan ide relevan dan tidak relevan, membedakan fakta atau pendapat, mampu membedakan kategori kritik, mampu membuat hubungan antarmasalah, mampu menyimpulkan, mampu memprediksi dan mampu membedakan ketepatan/kebenaran konklusi (Zakiah, L., 2019:11).

#### 4. Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis

Jensen (2011: 199) berpendapat bahwa pemikiran intelegen tidak hanya dapat diajarkan, melainkan juga merupakan bagian fundamental dari paket keterampilan esensial yang diperlukan bagi kesuksesan dalam dunia. Fokus primer pada kreativitas, keterampilan hidup, dan pemecahan masalah membuat pengajaran tentang pemikiran menjadi sangat berarti dan produktif bagi peserta didik.

Berikut ini beberapa keterampilan yang harus ditekankan pada level pengembangan abstraksi dalam mengajarkan pemecahan masalah dan berpikir kritis menurut Jensen (2011: 199-200):

- a. Mengumpulkan informasi dan memanfaatkan sumber daya.
- b. Mengembangkan fleksibilitas dalam bentuk dan gaya
- c. Meramalkan;
- d. Mengajukan pertanyaan bermutu tinggi
- e. Mempertimbangkan bukti sebelum menarik kesimpulan;
- f. Menggunakan metafor dan model
- g. Menganalisis dan meramalkan informasi
- h. Mengkonseptualisasikan strategi (misalnya pemetaan pikiran, mendaftarkan pro dan kontra, membuat bagan)
- i. Bertransaksi secara produktif dengan ambiguitas, perbedaan, dan kebaruan
- j. Menghasilkan kemungkinan dan probabilitas (misalnya *brainstroming*, formula, survei, sebab dan akibat).

Keterampilan berpikir kritis dapat ditumbuhkan dengan kegiatan mengumpulkan informasi dan memanfaatkan sumber daya. Peserta didik difasilitasi kegiatan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber ataupun cara yang dapat mereka lakukan. Kegiatan ini dilakukan dengan memanfaatkan segala sumber daya yang ada di sekitar dan apa yang dapat

dilakukan oleh mereka. Kegiatan ini dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis terhadap apa yang dijumpai.

Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan mengembangkan fleksibilitas dan kegiatan meramalkan. Mengembangkan fleksibilitas kaitannya bagaimana mereka menyesuaikan berbagai hal terhadap apa yang dihadapi dengan ilmu dasar yang diperoleh. Kegiatan meramalkan berkaitan dengan melakukan berbagai prediksi atas segala kemungkinan yang dapat terjadi terhadap suatu hal atau fenomena yang diberikan atau dihadapi.

Pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan dengan fasilitasi kegiatan mengajukan pertanyaan bermutu. Kegiatan pengajuan pertanyaan bermutu bertujuan melatih peserta didik terampil dalam menggali informasi yang langsung berkaitan dengan topik yang sedang dibicarakan atau tujuan. Hal ini bertujuan agar mereka fokus dan dapat menggali informasi secara akurat dan detail.

Kegiatan mempertimbangkan bukti sebelum menarik kesimpulan merupakan hal yang dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Penarikan kesimpulan merupakan rangkuman atas segala informasi yang diperoleh. Simpulan yang dibuat harus mempertimbangkan bukti agar diperoleh hasil yang akurat dan valid.

Kegiatan lain yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis yaitu menggunakan metafor dan model, menganalisis dan meramalkan informasi, mengkonseptualisasikan strategi, bertransaksi

secara produktif dan menghasilkan kemungkinan dan probabilitas. Kegiatan tersebut difasilitasi dalam kegiatan belajar. Peserta didik diberikan pengalaman belajar yang berkesan sehingga diterapkan dalam keseharian.

#### **D. Penelitian Relevan**

Penelitian pengembangan e-modul pembelajaran IPS dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Gugus dr. Sutomo Mandiraja Banjarnegara tidak lepas dari penelitian terdahulu yang sejenis. Tujuannya untuk memberi gambaran mengenai keberadaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.

Penelitian Rahmad (2016) dilatarbelakangi anggapan Pembelajaran IPS tidak penting dan mudah. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran IPS penting dan diharapkan dapat menyiapkan peserta didik menjadi warga negara yang baik dan dapat beradaptasi di masyarakat. Harapan tersebut dapat dicapai dengan menciptakan pembelajaran yang mengasah peserta didik menjadi kritis. Usaha yang dilakukan dengan pembelajaran yang menarik, melibatkan semua peserta didik dan pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kondisi peserta didik.

Penelitian Kuncahyono (2018) berjudul “Pengembangan e-modul (modul digital) dalam pembelajaran tematik di Sekolah Dasar”. Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya guru dalam menguasai dan memproduksi media dan sumber belajar berbasis teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul praktis digunakan, dapat diakses menggunakan peralatan berbasis

komputer dan dapat dilengkapi dengan link internet untuk melengkapi sumber belajar dan soal evaluasi.

Saran peneliti untuk penelitian selanjutnya yaitu e-modul dikembangkan agar dapat diakses melalui *smartphone* dan tahap pengujian tidak hanya satu sekolah. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu e-modul akan difokuskan pada pembelajaran IPS Kelas V SD. Selain itu, produk e-modul yang akan digunakan dapat diakses melalui *smartphone* dan akan dilakukan uji kelayakan produk lebih dari satu sekolah.

Penelitian “Pengembangan e-modul Matematika untuk Peserta didik SD” oleh Nindy Feriyanti dkk (2019). Penelitian dilatarbelakangi anggapan matematika pelajaran yang tidak menyenangkan, menakutkan dan keterbatasan sumber belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan e-modul dapat menambah minat dan daya tarik peserta didik. Saran peneliti yaitu dapat dikembangkan e-modul untuk materi lainnya. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan yaitu materi e-modul untuk pembelajaran IPS kelas V SD.

Penelitian pengembangan e-modul berbasis *game-based learning* materi pengukuran dengan penguatan karakter gemar membaca dan menghargai prestasi (Jannah, Y.M., 2020) didasari rendahnya budaya membaca dan minat terhadap matematika peserta didik Indonesia. Fakta di SDN II Kauman Blitar juga menunjukkan nilai matematika rendah dan kesadaran membaca rendah. Dikembangkan e-modul matematika berbasis *game-based learning* disertai penguatan karakter gemar membaca dan menghargai prestasi. Hasil penelitian menunjukkan e-modul valid menurut validator dan praktis menurut pengguna.

Tingkat kesadaran membaca dan menghargai prestasi peserta didik juga meningkat.

Penelitian EM-SETS: *An integrated e-module of environmental education and technology in natural science learning* dilatarbelakangi keterbatasan bahan ajar dan kurang menariknya bahan ajar Kimia yang tersedia (Purwanto A., 2020). Dikembangkan e-modul terintegrasi Pendidikan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan e-modul merupakan bahan ajar interaktif dan menarik. E-modul membantu peserta didik belajar mandiri.

Penelitian pengembangan e-modul berbasis metode inkuiri pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar (Violadini, R., 2021) didasari bahan ajar yang digunakan sebagian besar menuntut peserta didik untuk menghafal materi. Dikembangkan e-modul berbasis inkuiri untuk membangkitkan minat peserta didik dengan adanya pengajuan masalah, merumuskan hipotesis, pengujian hipotesis dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan peserta didik tertarik mengikuti pelajaran dan mudah mengikuti pembelajaran.

Penelitian pengembangan e-modul berbasis moodle pada materi hidrokarbon dilatarbelakangi oleh sifat abstrak materi pelajaran hidrokarbon mengakibatkan diperlukan waktu lama untuk mempelajarinya (Iswandari, S.N., 2020). Dikembangkan bahan ajar e-modul yang dapat mempermudah peserta didik menguasai materi hidrokarbon. E-modul dikembangkan berbasis moodle sehingga guru dapat memantau kegiatan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan pengembangan e-modul mampu menambah semangat belajar, lebih memahami materi dan lebih menarik.

Penelitian pengembangan e-modul berbasis HOTS berbantuan *flipbook maker* sebagai bahan ajar alternatif peserta didik SMA dilatarbelakangi belum adanya modul digital dan kesulitan peserta didik memahami pembelajaran karena keterbatasan sumber belajar. Dikembangkan e-modul Fisika berbasis HOTS menggunakan *Kvisoft Flipbook Maker*. Hasil penelitian menunjukkan e-modul layak digunakan dan sebagai sarana belajar dan tambahan sumber belajar peserta didik (Puspitasari, R., 2020).

Penelitian pengembangan e-modul berorientasi pemecahan masalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa dilatarbelakangi kemajuan TIK menuntut guru untuk mampu memanfaatkannya dalam pembelajaran dan rendahnya kemampuan berpikir kritis mahasiswa . Dikembangkan e-modul menggunakan perangkat lunak *eXe*. Hasil penelitian menunjukkan e-modul bernilai baik, kemampuan berpikir kritis mahasiswa meningkat dan pembelajaran menyenangkan (Suarsana, I.M., 2013).

Penelitian *Guided Inquiry* berbantuan e-modul untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dilatarbelakangi pembelajaran masih didominasi guru dan peserta didik pasif. Dilaksanakan pembelajaran *guided inquiry* berbantuan e-modul. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran *guided inquiry* berbantuan e-modul menjadikan peserta didik aktif, dapat belajar kapan saja di mana saja dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Budiarti, S., 2016).

Penelitian pengembangan modul elektronik Fisika berbasis keterampilan proses sains untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik SMA/MA kelas X pada materi dinamika gerak.

Latar belakang penelitian yaitu pembelajaran Fisika berbasis keterampilan proses di SMA Warga Surakarta belum terlaksana sepenuhnya dan cenderung *teacher centered*. Dikembangkan modul elektronik Fisika berbasis keterampilan proses sains. Hasil penelitian menunjukkan e-modul yang dihasilkan teruji layak dipakai dan efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik (Perdana F.A., 2017).

Penelitian pengembangan media pembelajaran modul Fisika berbasis *software sigil* berektensi epub untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Latar belakang penelitian yaitu banyak peserta didik SMAN 2 Purworejo sudah memiliki *smartphone* tapi belum dimanfaatkan untuk pembelajaran dengan optimal, media pembelajaran masih berupa buku dan papan tulis dan keterampilan berpikir kritis masih rendah. Dikembangkan modul Fisika berbasis *software sigil* berektensi epub. Hasil penelitian menunjukkan e-modul yang dihasilkan teruji valid dan praktis serta efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan peserta didik aktif merespon dalam pembelajaran (Haqiqi, L.N., 2020).

Penelitian pengembangan e-modul Fisika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dilatarbelakangi proses pembelajaran masih didominasi guru. Akibatnya, peserta didik belum diberi kesempatan untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikir. Dikembangkan e-modul pembelajaran Fisika dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker*. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan e-modul meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Latifah, N., 2020).

Penelitian pengembangan e-modul berbantuan sigil *software* dan analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik dilatarbelakangi pembelajaran dengan bahan ajar konvensional cenderung monoton, membuat peserta didik jenuh, kurang aktif dan kurang efisien. Dikembangkan e-modul berbantuan sigil *software* pada pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan e-modul yang dihasilkan valid dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Malik, A.S., 2021).

Penelitian efektivitas e-modul terhadap keterampilan berfikir kritis peserta didik. Latar belakang penelitian rendahnya keterampilan berfikir kritis diakibatkan keterbatasan bahan ajar. Dikembangkan e-modul berbasis *problem solving* berbantuan aplikasi *exelearning*. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan e-modul efektif meningkatkan keterampilan berfikir kritis (Wahyuni D., 2020).

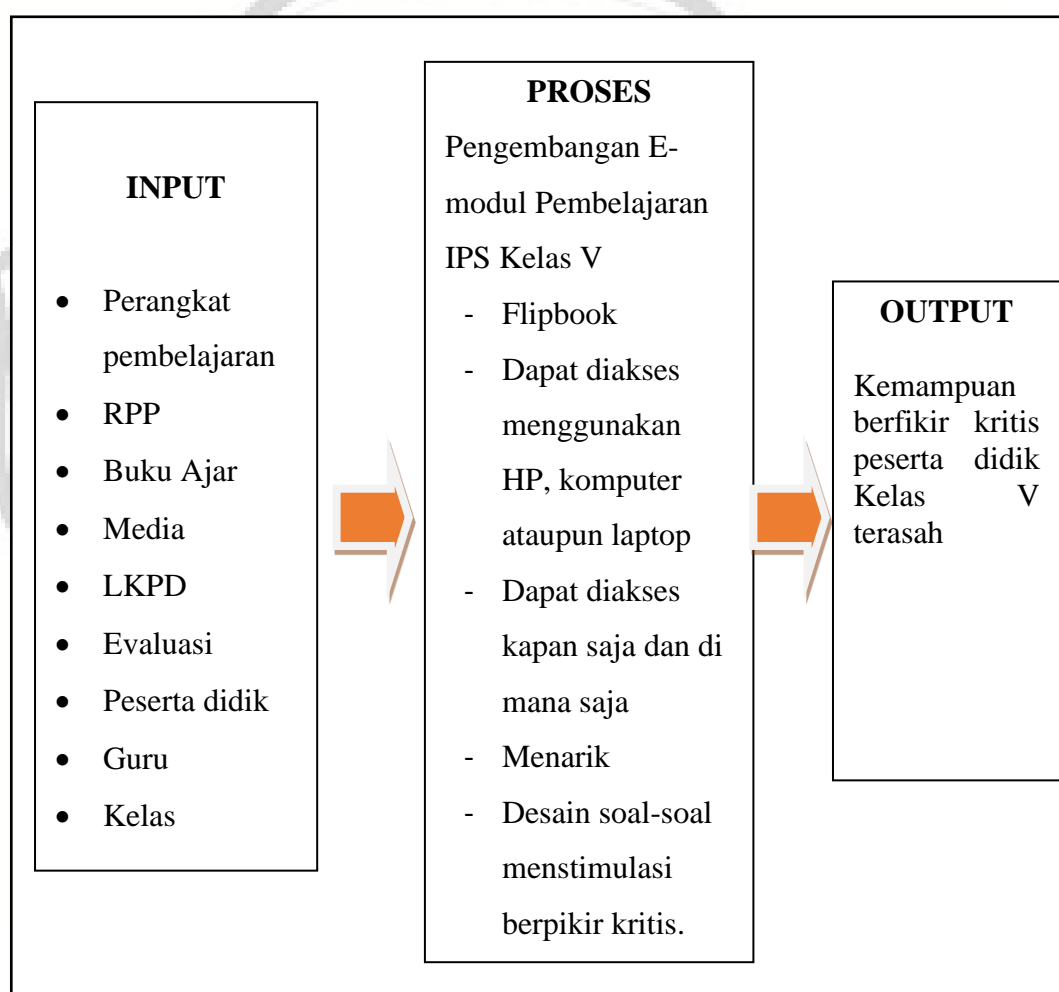
#### **E. Kerangka Pikir**

Pembelajaran IPS kelas V SD Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja menggunakan sumber belajar berupa buku cetak. Sumber belajar lainnya berupa lingkungan, masyarakat dan menjelajah di internet. Keterbatasan sumber belajar menjadikan kemampuan IPS peserta didik masih rendah, kemandirian peserta didik dalam menyelesaikan masalah masih kurang dan kemampuan berpikir kritis peserta didik tidak optimal.

Modul merupakan materi pelajaran yang disusun dan disajikan secara tertulis sedemikian rupa sehingga pembacanya diharapkan dapat menyerap

sendiri materi tersebut. E-modul merupakan modul pembelajaran dalam bentuk elektronik. Dikembangkan e-modul pembelajaran IPS kelas V SD semester 1. Pengembangan e-modul mengikuti prosedur Borg dan Gall sampai 10 tahapan.

Sumber belajar berupa e-modul diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Gugus Dr. Sutomo Mandiraja Banjarnegara. Penjelasan lebih rinci disajikan dalam gambar 2.1. berikut:



Gambar 2.1. Diagram Kerangka Pikir