

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan pendidikan sangatlah berpengaruh terhadap kemajuan suatu negara. Pendidikan merupakan faktor utama yang perlu disiapkan untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang berpotensi dan berkualitas. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 bab II pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam pemulihan pembelajaran saat ini, satuan pendidikan diberikan kebebasan menentukan tiga kurikulum yang akan dipilih atau tidak dipaksakan. Pilihan pertama, Kurikulum 2013 secara penuh, pilihan kedua Kurikulum Darurat, yaitu Kurikulum 2013 yang disederhanakan, dan pilihan ketiga adalah Kurikulum Merdeka.

Hal yang melatarbelakangi perubahan Kurikulum 2013 ke Kurikulum Merdeka Belajar yaitu kondisi zaman karena dari waktu ke waktu perkembangan zaman akan berubah dan teknologi akan semakin meningkat tentu cara belajar dan berfikir siswa akan berubah dan harus menyesuaikan dengan keadaan kodrat alam dan kodrat

zaman.

Perubahan kurikulum merupakan salah satu perubahan sistemik yang dapat memperbaiki dan memulihkan pembelajaran. Kurikulum menentukan materi yang diajarkan di kelas. Selain itu, kurikulum juga mempengaruhi kecepatan metode mengajar yang digunakan guru untuk memenuhi kebutuhan peserta didik.

Salah satu pelajaran yang ada di sekolah dasar yang merupakan bagian penting dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran IPAS. Hal ini dikarenakan pembelajaran IPAS di jenjang pendidikan dasar dan menengah menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif.

Depdiknas (2006) menambahkan bahwa mata pelajaran IPAS perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Dengan berbekal kemampuan berpikir kritis yang baik, diharapkan siswa akan mampu bersaing dan memiliki prestasi yang baik pula dalam pelajaran IPAS.

PISA (*Programme for International Student Assessment*) yaitu program yang bertujuan mengukur literasi IPAS, menunjukkan kemampuan siswa Indonesia di tingkat Internasional. Rata-rata nilai siswa Indonesia masih tergolong rendah dan jauh di bawah rata-rata nilai OECD yaitu sebesar 489. Pada tahun 2012 Indonesia

berada di peringkat ke 64 dari 65 negara, kemudian pada tahun 2015 Indonesia berada di peringkat ke 62 dari 69 hingga saat ini penilaian PISA tahun 2018 Indonesia berada di peringkat ke 71 dari 79 negara partisipan PISA pada kategori kemampuan IPAS.

Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir siswa Indonesia menurut Kemdikbud (2016), yaitu siswa di Indonesia terbiasa dengan soal-soal rutin yang menguji level 1 (ingatan) dan level 2 (pemahaman), siswa terbiasa memperoleh pengetahuan formal di kelas, sehingga siswa memiliki pengetahuan deklaratif (pengetahuan mengenai strategi apa yang tepat digunakan) dan prosedural (pengetahuan mengenai cara menggunakan strategi yang tepat), tetapi tidak memiliki pengetahuan kondisional (pengetahuan tentang mengapa dan kapan menggunakan strategi yang tepat) yang dibutuhkan untuk aplikasi (level 3).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada salah satu guru wali kelas IV metode pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru adalah metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Dalam proses pembelajaran di kelas guru secara langsung menjelaskan materi dan memberikan contoh soal beserta penyelesaiannya. Di tengah pembelajaran guru melakukan tanya jawab dan selanjutnya siswa diminta untuk mengerjakan soal yang ada pada buku cetak kelas IV. Siswa terlihat kesulitan menyelesaikan soal yang diberikan, karena bentuk soal yang diberikan berbeda dengan contoh yang sudah dijelaskan. Pembelajaran IPAS yang berpusat pada guru menyebabkan siswa pasif menerima pelajaran.

Berdasarkan observasi terlihat kebiasaan siswa pada saat pembelajaran IPAS yaitu siswa enggan menjawab pertanyaan dari guru dan kurang percaya diri mengajukan pertanyaan/ide/gagasannya, siswa kesulitan dalam memahami apa yang diketahui dari sebuah soal, siswa kesulitan mengidentifikasi konsep yang ada pada soal, sebagian belum mampu menuliskan strategi dengan tepat, siswa kesulitan mengevaluasi soal yang sudah diselesaikan, dan siswa kesulitan membuat kesimpulan dari materi yang sudah dipelajari.

Hal ini menunjukkan bahwa indikator kemampuan berpikir kritis yaitu, menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi dan menginferensi siswa perlu dikembangkan karena karakteristik pembelajaran yang digunakan oleh guru selama ini belum memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Kemampuan berpikir kritis yang tidak dikembangkan menyebabkan kemampuan menganalisis soal rendah, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik mampu menganalisis soal dengan memahami dan menuliskan strategi penyelesaian dengan tepat.

Menyadari pentingnya suatu strategi pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa, maka diperlukan adanya desain pembelajaran IPAS dengan strategi yang lebih banyak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat terwujud melalui desain pembelajaran alternatif yang dirancang pendidik dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, pengetahuan awal siswa, tujuan pembelajaran, materi yang akan dipelajari, strategi pembelajaran, dan bahan ajar sedemikian sehingga langkah-langkahnya dapat melibatkan siswa

secara aktif dan menanamkan kesadaran metakognisi.

Desain pembelajaran IPAS yang melibatkan perilaku metakognitif mampu mengembangkan proses berpikir siswa secara aktif. Dalam pembelajaran guru tidak hanya memberikan penekanan pada proses kognitif tetapi proses metakognitif yang melibatkan aktivitas memilih dan merencanakan apa yang diperlukan dan memantau apa yang sedang dilakukan. Keterampilan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dan difasilitasi melalui metakognisi.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka muncullah gagasan untuk mengembangkan desain pembelajaran IPAS berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 2 Sukamulia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi penulis adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis
2. Siswa kesulitan dalam memecahkan soal yang diberikan oleh guru
3. Mata pelajaran IPAS dianggap sulit, membosankan dan cenderung tidak disukai siswa
4. Guru belum memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis
5. Dibutuhkan pengembangan desain pembelajaran IPAS berorientasi

kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

C. Fokus Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan di atas, maka adapun fokus masalah yang akan diteliti yaitu pengembangan desain pembelajaran IPAS berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu bagaimana hasil pengembangan desain pembelajaran IPAS berorientasi kemampuan metakognitif yang valid dan praktis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa desain pembelajaran IPAS berorientasi kemampuan metakognitif yang valid dan praktis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dari penelitian ini merupakan desain pembelajaran IPAS berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Desain pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai bahan untuk mempermudah guru dalam

mengajar.

Desain pembelajaran yang dimaksud peneliti dalam judul penelitian ini yaitu modul ajar, LKPD, Bahan Ajar, dan Media Pembelajaran (PPT).

1. Modul Ajar

Modul ajar merupakan salah satu jenis perangkat ajar yang memuat rencana pelaksanaan pembelajaran, untuk membantu mengarahkan proses pembelajaran mencapai Capain Pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran.

2. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. LKPD ini digunakan untuk menunjang proses pembelajaran sehingga pada setiap pertemuan menggunakan LKPD dengan kegiatan yang berbeda.

3. Bahan Ajar

Bahan ajar dirancang berdasarkan kompetensi dasar, indikator dan tujuan yang ingin dicapai.

4. Media Pembelajaran

Media pembelajaran dibuat untuk lebih memudahkan pendidik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran.

Desain pembelajaran akan disusun secara sistematis yang dapat digunakan secara mandiri dan dapat digunakan siswa untuk membantu mengatasi keterbatasan dalam memahami instruksi yang diberikan.

G. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan atau sumbangan bagi guru dan institusi pendidikan yang akan memilih strategi atau pendekatan pembelajaran apa yang akan digunakan untuk mencapai tingkatan pemahaman dan hasil yang baik.

2. Manfaat Praktis

Memberikan masukan kepada guru atau praktisi pendidikan dalam mengembangkan desain pembelajaran berorientasi kemampuan metakognitif sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

H. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Model pengembangan ASSURE memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.
2. Desain pembelajaran dapat memperbaiki hasil belajar siswa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Desain Pembelajaran

Gagne menyatakan bahwa desain pembelajaran adalah sebuah usaha untuk membantu proses belajar siswa, dimana proses belajar itu sendiri mempunyai tahapan segera dan jangka panjang (Mudlofir, Ali. Rusydiyah 2016). Menurut Suparman (2014:88) desain pembelajaran merupakan upaya perencanaan kearah terwujudnya pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang berkualitas, efektif, dan efisien untuk memfasilitasi proses belajar dan meningkatkan kinerja peserta didik.

Komponen utama dari desain pembelajaran menurut Husamah dan Yanur (2013:29) adalah, (1) Pembelajar (pihak yang menjadi fokus) yang perlu diketahui meliputi, karakteristik mereka, kemampuan awal dan prasyarat. (2) Tujuan pembelajaran (umum dan khusus) adalah penjabaran kompetensi yang akan dikuasai dan dipelajari. (3) Analisis pembelajaran merupakan proses menganalisis topik atau materi yang akan dipelajari. (4) Strategi pembelajaran dapat dilakukan secara makro dalam satu kegiatan belajar mengajar. (5) Bahan ajar adalah format materi yang akan diberikan kepada pembelajar. dan (6) Penilaian belajar, tentang pengukuran kemampuan kompetensi yang sudah dikuasai atau belum.

Tahapan desain pengembangan pembelajaran dalam penelitian ini desain pembelajaran ASSURE menurut Heinich (Pribadi, 2009:28-33) yaitu sebagai berikut.

a. *Analyze learner* (analisis karakteristik yang dimiliki siswa)

Langkah awal yang perlu dilakukan dalam menerapkan desain ini adalah mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang akan melakukan aktifitas pembelajaran. Pemahaman yang baik akan karakteristik peserta didik akan sangat membantu peserta didik dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Analisis karakteristik peserta didik meliputi beberapa aspek penting, yaitu karakteristik umum, pengetahuan awal dan gaya belajar peserta didik.

b. *State objectives* (merumuskan tujuan)

Langkah selanjutnya adalah merumuskan tujuan pembelajaran yang bersifat spesifik. Tujuan pembelajaran dapat diperoleh dari alur tujuan pembelajaran (ATP), informasi yang tercatat dalam buku teks, atau dirumuskan sendiri oleh perancang. Tujuan pembelajaran merupakan rumusan atau pernyataan yang mendeskripsikan tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperoleh peserta didik setelah menempuh proses pembelajaran. Selain menggambarkan kompetensi yang perlu dikuasai oleh peserta didik, rumusan tujuan pembelajaran juga mendeskripsikan kondisi yang diperlukan oleh peserta didik untuk menunjukkan hasil belajar yang telah dicapai dan tingkat penguasaan peserta didik terhadap pengetahuan dan keterampilan yang diketahui.

c. *Select methods, media and materials* (memilih metode, media dan bahan)

Langkah berikutnya adalah memilih metode, media dan bahan ajar yang akan digunakan. Ketiga komponen ini berperan penting dalam membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Dalam langkah ini, guru akan membangun jembatan antara peserta didik dan tujuan rencana sistematis untuk menggunakan metode, media dan bahan ajar.

- 1) Metode pembelajaran yang digunakan harus tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran, yang lebih unggul daripada yang lain atau memberikan semua kebutuhan dalam belajar.
- 2) Media yang digunakan harus sesuai dengan tujuan, kebutuhan siswa dan metode pembelajaran yang dipilih.
- 3) Bahan ajar yang digunakan dapat membantu peserta didik agar lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Pemilihan metode, media dan bahan ajar yang tepat akan mampu mengoptimalkan hasil belajar peserta didik dan membantu peserta didik mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran.

d. *Utilize media and materials* (memanfaatkan media dan bahan ajar)

Langkah selanjutnya adalah menyiapkan sarana yang diperlukan untuk mendukung metode, media dan bahan ajar yang dipilih

dan sesuai dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari.

e. *Require learner participation* (mendorong partisipasi siswa)

Proses pembelajaran memerlukan keterlibatan mental peserta didik secara aktif dengan materi dan substansi yang sedang dipelajari. Pemberian latihan merupakan contoh cara melibatkan aktivitas mental peserta didik dengan materi yang dipelajari. Peserta didik yang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran akan dengan mudah mempelajari materi pembelajaran, selanjutnya guru memberikan umpan balik berupa pengetahuan tentang hasil belajar dan memotivasi peserta didik untuk mencapai prestasi yang lebih tinggi.

f. *Evaluate* (evaluasi)

Setelah mendesain aktivitas pembelajaran maka langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah evaluasi. Tahap evaluasi dalam desain ini dilakukan untuk menilai efektifitas pembelajaran dan juga hasil belajar siswa. Proses evaluasi terhadap semua komponen pembelajaran perlu dilakukan agar dapat memperoleh gambaran yang lengkap tentang kualitas sebuah program pembelajaran.

2. Kualitas Produk Pengembangan Desain Pembelajaran

Dalam penelitian pengembangan memuat kegiatan yang menghasilkan prototipe (*prototype product*) termasuk mengevaluasi kualitasnya. Prototipe adalah proses menciptakan suatu versi awal dari produk akhir. Untuk

menciptakan hasil pengembangan yang berkualitas diperlukan penilaian.

Terkait dengan kriteria perangkat pembelajaran Nieveen dan Akker menyebutkan bahwa ada tiga aspek yang menjadi bahan pertimbangan kriteria kualitas suatu produk pengembangan perangkat pembelajaran yaitu valid, praktis dan efektif sehingga dapat digunakan pada pendidikan yang lebih luas. Berikut ini dijelaskan kriteria kualitas pengembangan perangkat pembelajaran IPAS untuk aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifitas perangkat.

a. Kevalidan (*Validity*)

Aspek kevalidan suatu perangkat pembelajaran menurut Nieveen dan akker dapat dilihat dari apakah perangkat yang dikembangkan berdasarkan rasional teoritik yang kuat dengan kata lain validitas isi, dan apakah terdapat konsistensi internal antar komponen perangkat yang satu dengan yang lain (validitas konstruk). Lebih lanjut Rochmad mengatakan bahwa produk pembelajaran yang dikembangkan dikatakan valid jika satu sama lain berhubungan secara konsisten (validitas konstruk). Jika produk yang dikembangkan belum memenuhi kriteria tersebut, maka proses pengembangan terus berlanjut, sebaliknya jika sudah mencapai kriteria yang diharapkan maka pengembangan berhenti karena sudah mendapat produk yang diharapkan dengan kualitas baik.

- 1) Perangkat pembelajaran IPAS yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan valid jika memenuhi kriteria sebagai

berikut: (1) hasil penelitian ahli/pakar menyatakan bahwa perangkat pembelajaran berdasarkan landasan teoritik yang kuat, (2) hasil penilaian ahli/praktisi menyatakan bahwa komponen pembelajaran IPAS berbasis strategi metakognitif secara konsisten saling berkaitan.

b. Kepraktisan (*Practicality*)

Untuk mengukur tingkat kepraktikan perangkat menurut Nieveen dilihat dari apakah guru dan pakar-pakar lainnya mempertimbangkan bahwa materi dan mudah dapat digunakan oleh guru dan siswa. Nieveen dan Akker menyebutkan kriteria kepraktisan dikaitkan dengan dua hal, yaitu apakah para ahli dan praktisi menyatakan perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan secara nyata di lapangan, dan perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan dan terlaksana serta tingkat keterlaksanaan perangkat pembelajaran termasuk kategori “baik”. Istilah “baik” ini masih memerlukan beberapa indikator untuk menentukan tingkat “kepraktisan” dari keterlaksanaan perangkat pembelajaran.

Berdasarkan kriteria tersebut maka perangkat pembelajaran IPAS yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan praktis jika para praktisi menyatakan bahawa perangkat pembelajaran pembelajaran IPAS berbasis strategi metakognitif yang dikembangkan mudah diterapkan dalam proses pembelajaran dikelas.

3. Pembelajaran IPAS

IPAS merupakan mata pelajaran yang ada pada struktur kurikulum merdeka. Ini merupakan mata pelajaran baru gabungan antara IPA dan IPS dan hanya ada di struktur kurikulum sekolah dasar. Digabungkannya pelajaran IPA dan IPS di SD sesuai keputusan kepala BKSAP nomor 033/H/KR/2022 tentang pencapaian pembelajaran Mapel IPAS karena tantangan yang dihadapi umat manusia semakin bertambah dari waktu ke waktu.

Permasalahan yang dihadapi saat ini tidak lagi sama dengan permasalahan yang dihadapi satu dekade atau bahkan satu abad yang lalu. Ilmu pengetahuan dan teknologi terus dikembangkan untuk menyelesaikan setiap tantangan yang dihadapi. Oleh karena itu, pola pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) perlu disesuaikan agar generasi muda dapat menjawab dan menyelesaikan tantangan-tantangan yang dihadapi di masa yang akan datang.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem dengan memperhitungkan sebab dan akibat (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2016). Pengetahuan ini melingkupi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial.

Pendidikan IPAS memiliki peran dalam mewujudkan Profil Pelajar Pancasila sebagai gambaran profil ideal peserta didik Indonesia. IPAS membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini dapat memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Adapun yang menjadi tujuan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil Pelajar Pancasila seperti: Pertama mengembangkan ketertarikan dan rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan hubungannya dengan kehidupan manusia; Kedua berperan aktif dalam memelihara, menjaga, memelihara lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak; Ketiga kembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata; Empat mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, menjelaskan bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu; Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi

anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan sekitarnya; dan Keenam mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPAS bukan pembelajaran tematik, pada mata pelajaran IPS terdapat dua unsur yaitu unsur pemahaman IPA (IPA dan IPS) dan elemen proses keterampilan, oleh karena itu untuk merancang pembelajaran IPAS di sekolah dasar dapat dilakukan dengan: Pertama melakukan analisis pembelajaran pembelajaran, guru disekolah melakukan analisis pembelajaran dengan aktivitas yang dilakukan adalah mengidentifikasi dimensi berpikir (kompetensi) dengan ciri melihat kata kerja operasional yang ada pada pemahaman pembelajaran serta mengidentifikasi dimensi pengetahuan (materi lingkup) selanjutnya membantu mana yang termasuk dimensi pengetahuan IPA serta dimensi pengetahuan IPS yang ada pada elemen pemahaman IPAS dan proses elemen Keterampilan pada pencapaian pembelajaran misalnya CP untuk Kelas 1-2.

4. Materi IPAS (Kegiatan Jual Beli Sebagai Salah Satu Cara Pemenuhan Kebutuhan)

Jual beli adalah kegiatan menjual dan membeli barang atau jasa. Kegiatan jual beli bisa terjadi jika memenuhi empat syarat. Syarat-syarat yang mendukung terjadinya kegiatan jual beli yaitu penjual, pembeli, barang atau jasa yang dijual

dan alat tukar uang sejumlah harga barang atau jasa yang ingin dibeli

Kegiatan jual beli berlangsung untuk memenuhi kebutuhan manusia. Misalnya kebutuhan makan, pakaian, tempat tinggal dan lain-lain. Agar kebutuhan manusia tersebut terpenuhi, manusia melakukan kegiatan jual beli. Terdapat tempat-tempat kegiatan jual beli disekitar rumah kita, diantaranya:

a. Warung

Warung adalah kedai atau tempat yang menjual barang untuk kebutuhan sehari-hari, seperti makanan dan minuman dalam jumlah kecil. Warung biasanya dibangun menjadi satu dengan bangunan rumah. Contoh barang-barang yang dijual diwarung yaitu beras, telur, peralatan mandi, gula, garam, makanan kecil, minuman, dan lain-lain.

b. Toko

Toko adalah tempat untuk menjual barang kebutuhan sehari-hari dalam jumlah besar. Toko memiliki tempat yang lebih besar dan barang yang lebih banyak jika dibandingkan dengan warung. Ada toko yang menjual beberapa kebutuhan, namun ada juga toko yang hanya menjual satu macam kebutuhan saja. Contohnya toko mainan, toko pakaian, toko bangunan, dan lain-lain.

c. Pasar Tradisional

Pasar adalah tempat dimana orang berjualan dan membeli barang. Pasar dibedakan menjadi 2, yaitu pasar tradisional dan pasar modern.

Pasar tradisional adalah tempat yang dibangun dan dikelola oleh pemerintah daerah sekitar atau dikelola swasta. Di pasar tradisional juga ada sistem tawar menawar antara penjual dan pembeli.

d. Pasar Modern

Pada pasar modern tidak ada sistem tawar menawar pada kegiatan jual belinya. Pasar modern menerapkan pembayaran sesuai dengan harga yang dicantumkan di barang tersebut. Pada umumnya harga barang di pasar modern lebih mahal dibanding pasar tradisional. Namun harga tersebut sebanding dengan mutu barang yang lebih bagus.

Ada beberapa macam kegiatan ekonomi yang dilakukan dan sering kita temui di masyarakat. Kegiatan ekonomi itu seperti produksi, distribusi, dan konsumsi.

a. Produksi

Produksi merupakan kegiatan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa. Tujuan dari produksi adalah untuk memenuhi kebutuhan para pembeli atau konsumen dan mencari keuntungan dalam menghasilkan barang dan jasa. Beberapa contoh kegiatan produksi yaitu pabrik tahu yang memproduksi tahu, pengrajin batik yang membuat batik, industri garmen yang menghasilkan pakaian, dan lain sebagainya.

b. Distribusi

Distribusi merupakan kegiatan menyalurkan barang atau jasa dari

pihak produsen kepada pihak konsumen. Orang yang melakukan distribusi disebut distributor. Adapun tugas utama dari kegiatan distribusi yaitu membeli barang-barang dari pihak produsen kemudian dijual kepada pihak konsumen. Contoh dari kegiatan distribusi misalnya grosir sembako yang menjual produk dari produsen kepada masyarakat (konsumen).

c. Konsumsi

Kegiatan konsumsi adalah kegiatan ekonomi yang menghabiskan nilai guna suatu barang atau jasa secara berangsur-angsur atau langsung habis. Kegiatan konsumsi sendiri sering kita jumpai di kehidupan sehari-hari. Contohnya seperti anak sekolah yang membeli alat tulis di toko buku, orang yang membeli kuota internet di gerai pulsa, ataupun perusahaan otomotif yang membeli bahan baku produksi.

5. Pengertian Metakognitif

Metakognitif merupakan sifat dari metakognisi. Metakognisi (*metacognition*) merupakan suatu istilah yang diperkenalkan oleh Flavell pada tahun 1976. Istilah metakognisi yang dalam bahasa Inggris dinyatakan dengan *metacognition* berasal dari dua kata yang dirangkai yaitu *meta* dan *kognisi* (*cognition*). Istilah *meta* berasal dari bahasa Yunani yang dalam bahasa Inggris diterjemahkan dengan *after, beyond, with, adjacent*, adalah suatu prefik yang digunakan dalam bahasa Inggris yang menunjukkan *abstraksi* dari suatu konsep. Sedangkan istilah *kognisi* berasal dari bahasa Latin yaitu *cognoscere* yang artinya

mengetahui. Kognisi dapat pula diartikan sebagai pemahaman terhadap pengetahuan atau kemampuan untuk memperoleh pengetahuan.

Flavell (Anggo, 2015:133) mendefinisikan metakognisi sebagai kemampuan seseorang untuk memahami dan memantau jalan pikirannya dan akibat dari kegiatan yang dilakukannya. Sedangkan Brown (Anggo, 2015:65) mendefinisikan metakognisi sebagai kesadaran seseorang tentang kognisinya dan kesadaran menggunakan metode untuk mengatur proses kognitifnya dengan mengarahkan, merencanakan, dan memantau aktivitas kognitifnya.

Papaleontiou (2003:9) menambahkan metakognisi pada dasarnya berarti kognisi tentang kognisi yaitu mengacu pada kognisi tingkat kedua pikiran tentang pengalaman, pengetahuan tentang pengetahuan atau refleksi tentang tindakan. Metakognisi berhubungan dengan berpikir siswa tentang berpikir mereka sendiri dan kemampuan mereka menggunakan strategi-strategi belajar tertentu dengan tepat. Wujud dari berpikir dalam pengertian ini adalah kesadaran tentang apa yang seseorang ketahui (pengetahuan metakognisi), kesadaran tentang aktivitas yang dilakukan seseorang (keterampilan metakognisi), dan bagaimana keadaan kognitif dan afektif seseorang (pengalaman metakognitif).

6. Komponen-Komponen Metakognitif

Flavell membagi metakognisi berdasarkan aspek pengetahuan seseorang tentang kognisinya, yaitu terdiri dari pengetahuan metakognitif, dan pengalaman

atau regulasi metakognitif. Sedangkan Brown membagi metakognisi berdasarkan aspek proses mengatur kognisi seseorang yaitu terdiri dari pengetahuan tentang kognisi dan regulasi kognisi. Di sisi lain, Desoete dan Ozsoy (2009:68) menggambarkan metakognisi memiliki tiga aspek, yaitu pengetahuan metakognitif, pengalaman metakognitif dan keterampilan metakognitif.

a. Pengetahuan metakognitif

Pengetahuan metakognitif menurut Flavell mengacu pada pengetahuan yang diperoleh tentang proses-proses kognitif yaitu pengetahuan yang dapat digunakan untuk mengontrol proses kognitif. Berkaitan dengan pengetahuan tentang apa yang harus dilakukan seseorang pada suatu keadaan tertentu. Pengetahuan ini terdiri dari:

- 1) Pengetahuan deklaratif (pengetahuan tentang strategi apa yang paling tepat digunakan)
- 2) Pengetahuan prosedural (pengetahuan tentang cara menyelesaikan tugas)
- 3) Pengetahuan kondisional (pengetahuan tentang mengapa dan kapan menggunakan strategi yang tepat)

Tiga kategori utama dalam pengetahuan metakognitif yaitu individu, tugas dan strategi.

1) Individu

Mengacu pada pengetahuan tentang diri sendiri dan orang lain. Dalam kategori individu ini tercakup pula pengetahuan bahwa kita lebih paham dalam suatu bidang dan lemah di bidang lain. Demikian juga pengetahuan tentang perbedaan kemampuan seseorang dengan orang lain.

b. Tugas

Mencakup pengetahuan tentang tugas-tugas (*task*), yang mengandung wawasan bahwa beberapa kondisi sering menyebabkan seseorang lebih sulit atau lebih mudah dalam memecahkan suatu masalah atau menyelesaikan suatu tugas. Misalnya, semakin banyak waktu yang saya luangkan untuk memecahkan suatu masalah, semakin baik saya mengerjakannya, sekiranya materi pembelajaran yang disampaikan guru sukar dan tidak akan diulangi lagi, maka saya harus lebih berkonsentrasi dan mendengarkan keterangan guru dengan seksama.

c. Strategi

Mencakup pengetahuan tentang strategi, pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu atau bagaimana mengatasi kesulitan.

7. Strategi untuk Meningkatkan Perilaku Metakognitif Siswa

Costa (1984:57-62) mengemukakan strategi-strategi untuk meningkatkan perilaku metakognitif siswa, yakni:

a. Perencanaan strategi (*Planning strategy*)

Pada awal kegiatan belajar, guru harus membuat peserta didik menyadari strategi, aturan dan langkah-langkah dalam pemecahan masalah. Batasan waktu, tujuan dan aturan-aturan dasar yang terhubung ke kegiatan belajar harus dibuat eksplisit dan diinternalisasi oleh siswa. Akibatnya, peserta didik dapat terus memantau proses yang terjadi dalam pikiran mereka selama kegiatan pembelajaran dan dapat menilai hasil kinerja mereka.

Selama kegiatan pembelajaran, guru dapat mendorong siswa untuk berbagi kemajuan mereka, prosedur kognitif mereka dan pandangan mereka dari perilaku mereka. Akibatnya, siswa akan menjadi lebih sadar perilaku mereka sendiri dan guru akan dapat mengidentifikasi masalah dalam pemikiran siswa.

b. Membangkitkan Pertanyaan (*Generating questions*)

Secara umum, masuknya metakognitif dalam belajar dapat dicapai dengan mengawali aktivitas melalui pertanyaan-pertanyaan metakognitif. Hal ini didukung oleh pernyataan The Critical Thinking

Community (2009) yang menyebutkan bahwa *Thinking is not driven by answer but by questions*. Agar dapat berpikir, seseorang harus berhadapan dengan pertanyaan-pertanyaan yang mampu menstimulus pemikiran. Siswa diberi pertanyaan dan bertanya kepada dirinya sendiri untuk mengidentifikasi “apa yang diketahui” dan “apa yang tidak diketahui”.

Memulai aktivitas pengamatan, siswa perlu membuat keputusan yang disadari tentang pengetahuan mereka. Pertama-tama siswa menulis “apa yang sudah saya ketahui tentang” dan “apa yang ingin saya pelajari tentang” Dengan menyelidiki suatu topik, siswa akan menverifikasi, mengklarifikasi dan mengembangkan, atau mengubah pernyataan awal mereka dengan informasi yang akurat.

Menurut Schoenfeld, Mevarech dan Kramarski (Kramarski dan Zemira), terdapat dari tiga set pertanyaan untuk melatih metakognitif siswa, yaitu:

- a) Pertanyaan pemahaman, dirancang agar siswa merenungkan masalah sebelum pemecahannya.
- b) Pertanyaan strategis, dirancang untuk mendorong siswa memikirkan alasan yang tepat dan memilih strategi tepat pula untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas.

- c) Pertanyaan koneksi, dirancang untuk mendorong siswa fokus pada persamaan atau perbedaan yang ada dalam masalah atau tugas.

Pertanyaan ini diajukan oleh guru, dan diharapkan siswa akan terbiasa untuk menggunakan pertanyaan-pertanyaan ini untuk dirinya sendiri dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi aktivitas yang dilakukannya. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat diberikan oleh guru diawal pembelajaran, selama kegiatan pembelajaran dan diakhir pembelajaran.

- c. Mengevaluasi cara berpikir dan bertindak (*Evaluating the way of thinking and acting*)

Metakognitif dapat ditingkatkan jika guru memandu siswa untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Kriteria evaluatif bisa dikembangkan bersama dengan siswa untuk mendukung mereka dalam menilai pemikiran mereka sendiri. Sebagai contoh, siswa diminta untuk menilai kegiatan pembelajaran dengan menyatakan aspek yang membantu dan menghambat dalam kegiatan pembelajaran.

- d. Parafrase, menguraikan dan mencerminkan ide-ide peserta didik (*Paraphrasing, elaborating and reflecting learners' ideas*)

Guru harus mendukung siswa untuk menyajikan kembali, menerjemahkan, membandingkan dan parafrase ide pelajar yang lain. Sehingga siswa akan menjadi pendengar yang baik untuk siswa lain dan juga untuk pemikiran mereka sendiri.

e. Berpikir keras (*Think aloud*)

Guru harus meningkatkan kebiasaan *think aloud* untuk meningkatkan kontrol diri siswa dalam memecahkan masalah. Anak-anak diajarkan untuk menggunakan empat pertanyaan berikut ketika memecahkan masalah: “Apa masalah saya?”; “Bagaimana saya bisa melakukannya?”; “Apakah saya menggunakan rencana saya?”; dan “Bagaimana saya melakukannya?”

f. Pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*)

Pembelajaran kooperatif menciptakan kesempatan bagi siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil untuk meningkatkan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kesadaran pemikiran pribadi siswa dan orang lain.

Ketika siswa bertindak sebagai “tutor”, mereka akan merencanakan materi pembelajaran apa yang akan mereka ajarkan, hal ini menyebabkan siswa belajar mandiri. Menurut Mazen (Alzahrani, 2017:521) pembelajaran kooperatif bermanfaat dalam menciptakan atmosfer kooperatif antara anggota kelompok dengan cara memonitor satu sama lain, mengevaluasi

cara berpikir mereka dalam menangani masalah IPAS melalui komunikasi antara siswa. Dan didukung oleh Alzahrani (2017:521) yang menyatakan interaksi sosial melalui pembelajaran kooperatif juga dapat meningkatkan metakognitif.

g. Pemodelan (*Modelling*)

Pemodelan dapat menjadi strategi yang paling efektif digunakan untuk meningkatkan perilaku metakognitif siswa karena mereka belajar terbaik dengan meniru orang dewasa. Aspek yang menunjukkan perilaku modeling guru meliputi menjelaskan perencanaan, tujuan dan sasaran kepada peserta didik dan memotivasi tindakan mereka; mengakui ketidakmampuan mereka untuk menjawab pertanyaan, tetapi mengembangkan cara untuk menemukan jawabannya; menunjukkan bagaimana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan.

Di dalam proses pembelajaran guru memberikan bantuan sejauh yang diperlukan siswa. Vygotsky menyarankan untuk memberikan sejumlah besar bantuan kepada siswa selama tahap-tahap pembelajaran (*scaffolding*) dan kemudian mengurangi bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengambil alih tanggung jawab setelah ia dapat melakukannya. Bentuk dari bantuan yang diberikan guru berupa petunjuk, peringatan, dorongan, penguraian langkah- langkah pemecahan masalah, pemberian contoh, atau segala sesuatu yang dapat mengakibatkan

siswa mandiri. Menurut Vygotsky (Hidayat, 2004:24) proses belajar akan terjadi secara efisien dan efektif apabila si anak belajar secara kooperatif dengan anak-anak lain dalam suasana yang mendukung, dalam bimbingan seseorang yang lebih mampu atau lebih dewasa, misalnya guru.

Adapun langkah-langkah aktivitas metakognitif menurut ORLC News tahun 2004 dalam Atma bahwa dalam mengatur dan mengawasi belajar proses metakognitif terdiri dari beberapa langkah, yaitu:

- a. Perencanaan (*planning*), yaitu kemampuan merencanakan aktivitas belajarnya.
- b. Strategi mengelola informasi (*information management strategies*), yaitu kemampuan strategi mengelola informasi berkenaan dengan proses belajar yang dilakukan.
- c. Memonitor secara komprehensif (*comprehension monitoring*), yaitu kemampuan dalam memonitor proses belajarnya dan halhal yang berhubungan dengan proses.
- d. Strategi *debugging* (*debugging strategies*), yaitu strategi yang digunakan untuk membetulkan tindakan-tindakan yang salah dalam belajar.
- e. Evaluasi (*evaluation*), yaitu mengevaluasi efektivitas strategi belajarnya, apakah ia akan mengubah strateginya, menyerah pada keadaan, atau mengakhiri kegiatan tersebut.

Langkah yang lebih ringkas dikatakan Effandi Zakaria dkk bahwa proses pelaksanaan metakognitif adalah sebagai berikut:

a. Proses Perencanaan / Merancang

Kegiatan merancang adalah proses mengidentifikasi strategi berpikir dan keterampilan berpikir. Selain itu bagaimana strategi dapat dilaksanakan dengan efektif untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kegiatan ini siswa akan meramal apa yang akan dipelajari, bagaimana hal itu dikuasai dan efek dari hal yang dipelajari, menyediakan diri secara fisik, mental dan psikologis, dan membuat perencanaan dari waktu ke waktu untuk mendapat suatu hasil dari materi pelajaran yang dipelajari.

Dalam proses ini, ia membutuhkan siswa:

- a) Memprediksi apakah yang akan dipelajari, bagaimana hal itu dikuasai dan dampak dari hal yang dipelajari.
- b) Menyiapkan diri secara fisik.
- c) Membuat perencanaan dari waktu ke waktu dengan cara terbaik untuk mendapatkan sesuatu hal.

b. Proses Pemantauan / Memonitor

Memantau adalah proses mendeteksi kemajuan perencanaan dan pelaksanaan proses berpikir serta membuat modifikasi secara sadar. Dalam pembelajaran, siswa harus bertanya kepada diri sendiri tentang hal berikut:

- a) Apakah ini memberi manfaat untuk saya?

- b) Bagaimana soal ini bisa dijelaskan?
 - c) Mengapa saya tidak memahami soal ini?
- c. Proses Menilai / Evaluasi

Evaluasi adalah proses mengoreksi dan menentukan kualitas produk dan proses berpikir yang telah dilalui. Dalam proses ini, siswa membuat refleksi untuk mengetahui:

- a) Bagaimana suatu keterampilan, nilai dan pengetahuan dapat saya kuasai?
- b) Mengapa saya mudah/sulit menguasai materi ini?
- c) Apakah tindakan/ modifikasi yang harus saya ambil?

Hal yang sama juga diungkapkan oleh NCREL (*Noert Central Regional Educational Laboratory*) yang mengidentifikasi proses metakognitif menjadi tiga, yaitu:

- a) Sebelum pelaksanaan, yaitu ketika mengembangkan program kerja, meliputi pertanyaan-pertanyaan: pengetahuan awal apa yang membantu tugas?, petunjuk apa yang dapat digunakan dalam berpikir?, apa yang pertama akan saya lakukan?, mengapa saya membaca (bagian) pilihan ini?, berapa lama saya mengerjakan tugas ini secara lengkap?.

- b) Selama pelaksanaan yaitu ketika mengatur/memonitor rencana tindakan, meliputi pertanyaan-pertanyaan: bagaimana saya diingat?, akankah saya pindah pada petunjuk lain?, akankah saya mengatur langkah-langkah bergantung pada kesulitan?, apa yang perlu dilakukan jika saya tidak mengerti?.
- c) Sesudah pelaksanaan yaitu ketika mengevaluasi program kerja, meliputi pertanyaan-pertanyaan: seberapa baik saya melakukannya?, apakah saya memerlukan pemikiran khusus yang lebih banyak atau lebih sedikit dari yang saya pikirkan?, apakah saya dapat mengerjakan dengan cara yang berbeda?, bagaimana saya dapat mengaplikasikan cara berpikir ini pada problem yang lain?, apakah saya perlu kembali pada tugas itu untuk mengisi “kekosongan” pada ingatan saya?.melakukan ini?, apakah saya berada pada jalur yang benar?, bagaimana saya meneruskannya?, informasi apa yang penting

Irfai juga mengemukakan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan strategi metakognitif, yaitu :

a. Tahap Perencanaan

Siswa dibimbing untuk berpikir dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan metakognitif untuk memahami masalah dan untuk menyusun rencana pemecahan masalah.

b. Tahap Pemantauan (monitoring)

Siswa memonitor atau memantau kemajuan-kemajuan belajar yang dicapainya. Selain itu, siswa harus menyiapkan rencana penyelesaian alternative untuk mengantisipasi bila rencana awal tidak berhasil dengan baik

c. Tahap Evaluasi

Siswa menggunakan pikiran *evaluative* untuk mengevaluasi proses penyelesaian masalah yang sudah dilakukannya. Dalam proses ini siswa menilai proses penyelesaian masalah yang sudah dilakukannya. Berdasarkan pengalamannya tersebut, siswa mengevaluasi apakah strategi penyelesaiannya sudah cukup efektif atau belum.

Berdasarkan langkah-langkah strategi metakognitif yang telah diungkapkan oleh para ahli di atas, peneliti akan menggunakan langkah yang telah diungkapkan oleh Effandi Zakaria dkk, NCREL dan Irfai yang merangkum langkah-langkah metakognitif memuat tahap perencanaan, monitoring, dan menilai (evaluasi).

Perencanaan melibatkan pemilihan strategi-strategi yang sesuai dan sumber yang dapat digunakan untuk mempengaruhi pelaksanaan. Seperti membuat prediksi sebelum membaca, strategi pengurutan, dan mengalokasikan waktu yang efektif sebelum menyelesaikan tugas/soal.

Pemantauan menunjuk pada kesadaran seseorang yang sejalan pada pemahaman dan pelaksanaan tugas. Kemampuan melibatkan diri dalam pemantauan diri ketika belajar. Evaluasi menunjuk pada menghargai hasil-hasil dan efisiensi belajar seseorang.

8. Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Cottrell (2005:2) menyatakan berpikir kritis adalah proses pemikiran yang kompleks dan melibatkan berbagai keterampilan dan sikap, yaitu termasuk (1) mengidentifikasi argumen dan kesimpulan orang lain, (2) mengevaluasi bukti untuk sudut pandang alternatif, (3) mempertimbangkan argumen dan bukti yang berlawanan, (4) mampu mengidentifikasi asumsi yang salah, (5) mengetahui teknik yang digunakan untuk membuat posisi tertentu lebih menarik daripada yang lain, (6) merefleksikan masalah secara terstruktur dengan logika, (7) menggambar kesimpulan tentang apakah argumen itu valid dan dapat dibenarkan, berdasarkan bukti dan asumsi yang masuk akal, dan (8) menyajikan sebuah sudut pandang dengan cara yang terstruktur, jelas, dan beralasan yang meyakinkan orang lain.

Seorang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis yang baik memiliki beberapa keuntungan, seperti yang disampaikan oleh Cottrell (2005:3), yaitu (1) meningkatkan perhatian dan observasi, (2) lebih fokus membaca, (3) meningkatkan kemampuan mengidentifikasi ide pokok dari

sebuah teks, (4) meningkatkan kemampuan untuk merespon hal-hal penting dalam sebuah pesan, dan (5) meningkatkan keterampilan analisis yang dapat dipilih untuk diaplikasikan pada berbagai situasi.

Berpikir kritis tidak hanya melibatkan kemampuan kognitif saja, tetapi sikap dan keterampilan. Ennis (Chong dan Girl, 2000:45) berpikir kritis mengandung kejelasan (meningkatkan kemampuan menjelaskan), prinsip (mengevaluasi sumber informasi), dugaan (menarik kesimpulan) dan interaksi (berorientasi pada kegiatan).

b. Strategi Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

Jenis berpikir kritis menurut Fisher (dalam Izmaimuza, 2010:22), membagi strategi berpikir kritis ke dalam tiga jenis yaitu:

- 1) Strategi afektif bertujuan untuk meningkatkan berpikir independen dengan sikap menguasai atau percaya diri, misalnya “saya dapat mengerjakan soal ini sendiri”. Peserta didik harus didorong untuk mengembangkan kebiasaan *self questioning* seperti: apa yang saya yakini? bagaimana saya dapat meyakinkannya? apakah saya benar-benar menerima keyakinan ini? Untuk mencapainya, peserta didik perlu suatu pendamping yang mengarahkan pada saat mengalami kebuntuan, memberikan

motivasi pada saat mengalami kejenuhan dan lain sebagainya, misalnya guru.

- 2) Kemampuan makro adalah proses yang terlibat dalam berpikir, mengorganisasikan keterampilan dasar yang terpisah pada saat urutan yang diperluas dari pikiran, tujuannya tidak untuk menghasilkan suatu keterampilan- keterampilan yang saling terpisah, tetapi terpadu dan mampu berpikir secara komperhensif.
- 3) Keterampilan mikro adalah keterampilan yang menekankan pada kemampuan global. Guru dalam melakukan pembelajaran harus memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan proses kemampuan berpikir kritis, melakukan tindakan yang merefleksikan kemampuan.

Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam diri siswa karena melalui kemampuan berpikir kritis siswa dapat lebih mudah memahami konsep, peka akan masalah yang terjadi sehingga dapat memahami dan menyelesaikan masalah, dan mampu mengaplikasikan konsep dalam situasi yang berbeda. Siswa perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis agar memiliki keterampilan hidup, memiliki kemampuan bersikap dan berperilaku adaptif dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari secara efektif.

Berdasarkan strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis di atas, diperlukan keahlian guru untuk mendorong siswa mengembangkan kebiasaan *self questioning*. Kebiasaan ini akan terbentuk apabila guru mengawali setiap pembelajaran dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengajak siswa untuk berpikir. Keahlian guru dalam mendesain pembelajaran dan memilih strategi yang tepat merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

c. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis IPAS

Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada pendapat Facione (2015:8), yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis IPAS

Indikator Umum	Indikator
Menginterpretasi	Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis yang diketahui maupun yang ditanyakan soal dengan tepat.
Menganalisis	Mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model IPAS dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat.
Mengevaluasi	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal.
Menginferensi	Membuat kesimpulan dengan tepat.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Alzahrani (2017:521-537) dalam jurnal yang berjudul “*Metacognition and Its Role in Mathematics Learning: an Exploration of the Perceptions of a Teacher and Students in a Secondary School*”, menunjukkan bahwa mengajar metakognitif mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran yang konstruktif dan memberikan pengalaman yang positif bagi para guru karena guru tidak hanya membahas metode pemecahan tetapi dapat membantu guru membahas pemikiran siswanya.

Selain itu konsep metakognisi membantu siswa dalam memahami masalah matematika dan konsep, dan berpikir logis ketika berhadapan dengan masalah *matematika*, karena konsep tersebut dianggap sebagai kesadaran pemikiran yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan untuk memilih strategi yang tepat untuk belajar konsep dan pemecahan masalah matematika. dan memampukan siswa menilai jalan pikirannya dengan cara yang positif.

Tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Alzahrani, studi mengenai strategi metakognitif yang juga dilakukan oleh Toit (2009). Dalam laporan hasil penelitiannya yang berjudul “*Metacognitive Strategies in the Teaching and Learning of Mathematics*”, menunjukkan melalui pembelajaran matematika dengan strategi metakognitif, siswa memiliki sikap yang lebih baik dalam pembelajaran matematika, *self regulation* siswa juga meningkat dilihat dari jurnal reflektif siswa dan diikuti peningkatan prestasi akademik karena mereka diberi kesempatan mengatur dirinya

untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi tujuan pembelajarannya.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Ozsoy dan Asaman (2009) yaitu penelitian eksperimen dalam rangka untuk mengukur dua komponen metakognitif (pengetahuan dan keterampilan) dengan parameter pengetahuan deklaratif, prosedural, kondisional, serta keterampilan prediksi, perencanaan, pemantauan dan evaluasi.

Kelas eksperimen diberikan pembelajaran berbasis masalah dengan strategi metakognitif sedangkan kelas kontrol diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dengan metode konvensional. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan metakognitif dan pemecahan masalah pada siswa kelas eksperimen, namun pada kelas kontrol tidak terlihat perubahan. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata siswa kelas eksperimen meningkat dari 118,33 menjadi 156,54 sedangkan kelas kontrol tidak mengalami perubahan yaitu 115,52 menjadi 115,57, sehingga disimpulkan pembelajaran dengan strategi metakognitif juga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Selanjutnya penelitian oleh Maulana (2008) yang dilakukan pada sejumlah mahasiswa PGSD menunjukkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan metakognitif lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan mahasiswa yang belajar secara konvensional. Kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang belajar dengan pendekatan metakognitif berada dalam kategori baik, sedangkan mahasiswa

yang belajar secara konvensional memiliki kemampuan berpikir kritis yang tergolong sedang.

Secara lebih khusus, peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam aspek mengidentifikasi, menggeneralisasi dan mempertimbangkan hasil generalisasi termasuk dalam kategori tinggi. Secara umum pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan metakognitif membuat mahasiswa lebih aktif selama kegiatan pembelajaran. Meningkatkan sikap percaya diri dan mengurangi kecemasan dalam belajar matematika dan membuat mereka lebih berani dalam bertanya dan menjawab pertanyaan.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika dengan strategi metakognitif memiliki peluang yang cukup besar terhadap pencapaian tujuan pembelajaran matematika.

Oleh karena itu penulis mengembangkan desain pembelajaran IPAS berbasis strategi metakognitif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

C. Kerangka Pikir

Kegiatan pembelajaran di kelas perlu menerapkan suatu desain pembelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan karakteristik pembelajaran yang digunakan oleh guru selama ini belum memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi, biasanya guru

menggunakan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Pembelajaran IPAS yang berpusat pada guru menyebabkan siswa pasif menerima pelajaran.

Hal ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa tidak berkembang sehingga kemampuan siswa dalam menganalisis soal rendah, karena siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik mampu menganalisis soal dengan menuliskan model IPAS dan strategi penyelesaian yang tepat.

Kemampuan berpikir kritis yang rendah menjadikan hasil belajar IPAS siswa juga rendah. Siswa kesulitan apabila dihadapkan pada soal-soal yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini menjadikan siswa tidak mampu mencetak prestasi yang memuaskan dalam bidang IPAS pada tingkat nasional dan internasional.

Berdasarkan permasalahan diatas perlu dikembangkan desain pembelajaran IPAS dengan strategi yang lebih banyak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat terwujud melalui desain pembelajaran alternatif yang dirancang pendidik dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, pengetahuan awal siswa, tujuan pembelajaran, materi yang akan dipelajari, strategi pembelajaran, bahan ajar dan penilaian hasil belajar sedemikian sehingga langkah-langkahnya dapat melibatkan siswa secara aktif dan menanamkan kesadaran metakognisi.

Desain pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis

siswa adalah desain pembelajaran berbasis strategi metakognitif. Langkah dalam desain pembelajaran IPAS berbasis strategi metakognitif dimulai dengan merencanakan, memantau, dan mengevaluasi. Pada langkah perencanaan, indikator kemampuan berpikir kritis yang berkembang adalah menginterpretasi dan menganalisis. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa untuk memahami masalah dan mengidentifikasi hubungan antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep dengan tepat.

Sedangkan pada langkah pemantauan, indikator kemampuan berpikir kritis yang berkembang adalah mengevaluasi dan menganalisis. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa untuk menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah dan mengidentifikasi hubungan antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep dengan tepat.

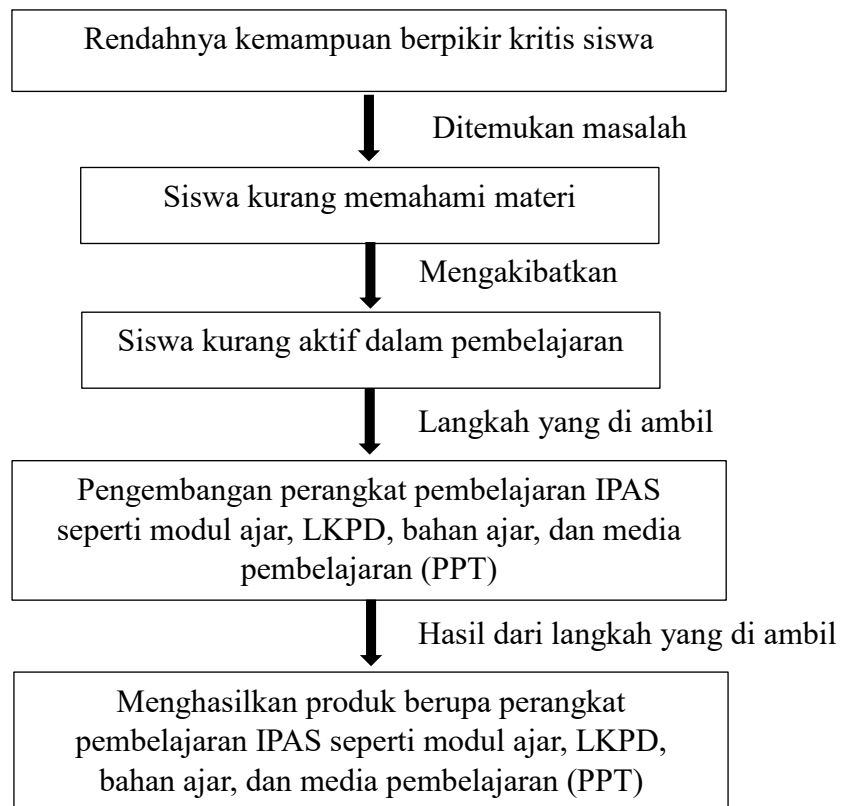
Selanjutnya pada langkah evaluasi, indikator berpikir kritis yang dapat berkembang adalah inferensi dan evaluasi. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa membuat kesimpulan dengan tepat dan menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah,

Secara umum, masuknya metakognisi dalam belajar dapat dicapai ketika aktivitas dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan metakognitif. Dalam pembelajaran ini akan diawali dengan pertanyaan-pertanyaan yang dirancang agar siswa merenungkan masalah sebelum pemecahannya, untuk mendorong siswa memikirkan alasan yang tepat dan memilih strategi tepat pula untuk memecahkan

masalah atau menyelesaikan tugas, dan untuk mendorong siswa fokus pada persamaan atau perbedaan yang ada dalam masalah atau tugas. Dengan pertanyaan-pertanyaan metakognitif diharapkan dapat membuka jalan pikiran siswa dalam merencanakan, memantau dan mengevaluasi setiap aktivitas kognitifnya.

Ketika siswa terbiasa untuk mengikuti pelajaran di mana guru selalu mengajukan pertanyaan metakognitif, diharapkan siswa secara alami akan selalu berusaha untuk bertanya pada diri sendiri, dan siswa yang berhasil menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, dapat dikatakan bahwa siswa telah mampu melibatkan metakognisi dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman dalam proses pembelajaran dan siswa tetap fokus pada tujuan pembelajarannya, serta memikirkan dasar yang tepat dalam menentukan pilihan, sehingga apabila menemui kesulitan siswa dapat memilih strategi yang lain yang lebih tepat.

Dengan demikian penelitian ini mengembangkan desain pembelajaran berbasis strategi metakognitif yang valid dan praktis untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.



Bagan Kerangka Pikir

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan pada Bab 1, dapat dijabarkan dalam pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimanakah proses pengembangan desain pembelajaran IPAS pada materi Kegiatan Jual Beli Sebagai Salah Satu Cara Pemenuhan Kebutuhan kelas IV di SDN 2 Sukamulia?
2. Bagaimanakah hasil pengembangan desain pembelajaran pada materi Kegiatan Jual Beli Sebagai Salah Satu Cara Pemenuhan Kebutuhan kelas

IV di SDN 2 Sukamulia?

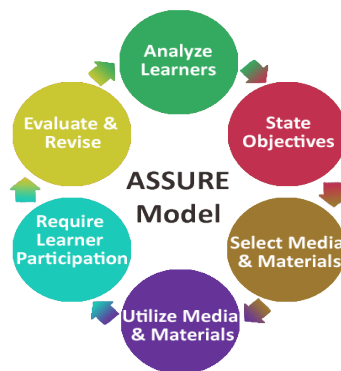
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research & Development* yang mengacu pada model pengembangan ASSURE. Model ini dipilih karena tahapan dalam model ASSURE ini juga lebih mudah juga digunakan. ASSURE merupakan singkatan dari *Analyze Learner* (menganalisis peserta belajar), *State Objectives* (merumuskan tujuan pembelajaran atau kompetensi), *Select methods, media, and materials* (memilih metode, media dan bahan ajar), *Utilize media and materials* (menggunakan media dan bahan ajar), *Require learner participation* (mengembangkan peran serta peserta belajar), *Evaluate and Revise* (menilai dan memperbaiki).

Model ASSURE juga dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan produk. Model pengembangan ASSURE dalam digambarkan seperti diagram berikut:



Gambar 1. Langkah-langkah Model Pengembangan ASSURE

Produk yang dikembangkan adalah perangkat pembelajaran IPAS seperti Modul Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Bahan Ajar dan Media Pembelajaran (PPT) untuk siswa kelas IV semester 2 SDN 2 SUKAMULIA dengan langkah-langkah yang ada dalam penelitian pengembangan.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian pengembangan desain pembelajaran IPAS berbasis strategi metakognitif ini mengikuti langkah-langkah yang diinstruksikan dalam model ASSURE. Berikut ini dijelaskan langkah-langkah dalam model ASSURE:

1. *Analyze Learners* (Analisis Karakteristik Siswa)

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap karakteristik siswa yang meliputi gaya belajar dan tingkat pendidikan. Analisis ini dilakukan dengan mewawancarai guru IPAS kelas IV SDN 2 Sukamulia untuk menetapkan masalah dasar yang menjadi latar belakang perlu tidaknya dikembangkan perangkat pembelajaran pada penelitian ini. Analisis karakteristik siswa menyangkut tentang kesulitan yang dialami siswa di lapangan.

2. *State Objectives* (Merumuskan Tujuan Pembelajaran atau Kompetensi)

Langkah kedua dari model ASSURE adalah menetapkan tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa. Lebih tepatnya, kemampuan yang harus dimiliki siswa setelah proses pembelajaran. *Objectives* adalah sebuah pernyataan tentang apa yang akan dicapai, bukan bagaimana untuk mencapai. Pernyataan tujuan harus sespesifik mungkin. Mengapa tujuan pembelajaran harus ditetapkan? Pertama, tujuan pembelajaran

berfungsi sebagai pedoman untuk mengurutkan aktivitas belajar dan memilih media. Selain itu juga untuk memastikan dilakukannya evaluasi yang tepat.

3. *Select Instructional Methods, Media, and Materials* (Memilih Metode, Media dan Bahan Ajar)

Materi pembelajaran pada penelitian ini adalah Bab 7 bagaimana mendapatkan semua keperluan kita? Topik C kegiatan jual beli sebagai salah satu cara pemenuhan kebutuhan kelas IV. Metode yang digunakan pada desain pembelajaran ini adalah metode diskusi dan tanya jawab.

Diskusi kelompok juga dilengkapi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis strategi metakognitif. Sebelum LKPD digunakan, guru terlebih dahulu melakukan pengumpulan materi yang siap pakai, meminta keterlibatan ahli materi dan ahli media dan meminta masukan guru sehingga materi siap digunakan dalam pembelajaran.

4. *Utilize Media and Material* (Memanfaatkan Media dan Materi)

Setelah memilih metode, media dan bahan ajar, selanjutnya adalah dengan menggunakannya dalam kegiatan pembelajaran.

5. *Require Learner Participation* (Mendorong Partisipasi Siswa)

Proses pembelajaran untuk mendorong partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran ini yaitu dengan diskusi kelompok.

6. *Evaluate and Revise* (Evaluasi dan Revisi)

Komponen terakhir model ASSURE untuk pembelajaran yang efektif

adalah menilai dan memperbaiki. Melalui lembar validasi yang berupa angka, saran dan komentar untuk penyempurnaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Pada tahap ini juga peneliti memperbaiki perangkat yang telah di validasi tersebut untuk mendapatkan perangkat yang baik.

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Uji Kevalidan

Lembar validasi perangkat pembelajaran digunakan untuk memperoleh informasi tentang kualitas perangkat pembelajaran berdasarkan penilaian para validator ahli. Informasi yang diperoleh melalui instrumen ini digunakan sebagai masukan dalam merevisi bahan pembelajaran yang telah dikembangkan hingga menghasilkan produk akhir yang valid.

2. Data Uji Kepraktisan

Data uji kepraktisan diperoleh dari instrumen penelitian berupa lembar validasi. Lembar validasi diisi oleh 2 orang guru yang bersedia menjadi validator. Data uji kepraktisan diperlukan untuk mengetahui apakah produk hasil penelitian dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah lembar validasi, observasi dan wawancara. Observasi dan wawancara dilakukan pada saat studi pendahuluan untuk mengetahui kondisi awal siswa. Lembar validasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan

cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Lembar validasi yang diberikan bertujuan untuk mengetahui pendapat validator mengenai kevalidan desain pembelajaran berbasis strategi metakognitif dan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai kepraktisan dalam menggunakan desain pembelajaran.

1. Instrumen Penilaian Kevalidan

Instrumen penilaian kevalidan produk pengembangan desain pembelajaran berupa lembar validasi yang diisi oleh ahli, dengan empat pilihan yaitu 1 (sangat kurang), 2 (kurang), 3 (baik), 4 (sangat baik).

a. Lembar Validasi Modul Ajar

Lembar validasi rancangan pelaksanaan pembelajaran divalidasi oleh ahli materi dan dibuat sebagai acuan penilaian validator mengenai Modul Ajar yang telah dikembangkan valid atau tidak valid. Penilaian kevalidan memuat hal-hal yaitu apakah Modul Ajar ini telah sesuai dengan standar pembuatan perangkat pembelajaran dalam kurikulum merdeka, dan apakah modul ajar ini telah sesuai dan mendukung keterlaksanaan pengembangan desain pembelajaran berbasis strategi metakognitif.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau Modul Ajar oleh Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Penggunaan teks	Ketepatan ukuran huruf	1
		Ketepatan jenis huruf	1
		Ketepatan warna huruf	1
2	Komponen penunjang	Kejelasan Langkah-langkah kegiatan	1
		Ketetapan penggunaan bahasa	1
		Kejelasan Bahasa	1
		Kejelasan petunjuk belajar	1
3	Bahasa dan tulisan	Ketetapan penggunaan bahasa	1
		Kejelasan Bahasa	1

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau Modul Ajar oleh Ahli Materi

No	Aspek	Pernyataan	Jumlah Butir
1	Kualitas isi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	1
		Kejelasan topik pembelajaran	1
		Kemudahan dalam memahami materi yang ada pada desain perangkat pembelajaran	1
		Kejelasan petunjuk belajar	1
		Kemudahan memahami soal	1
		Pemberian tugas memudahkan penguasaan konsep	1
		Kejelasan uraian materi	1
		Kebermanfaatan materi dalam kehidupan	1
		Dapat memperluas pengetahuan	1
		Tidak ada materi yang menyimpang	1
		Kemenarikan penyajian materi	1
		Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	1
2	Bahasa dan tulisan	Ketetapan penggunaan Bahasa	1
		Kejelasan bahasa	1

b. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) divalidasi oleh ahli materi dan ahli media sebagai acuan penilaian mengenai LKPD yang telah dikembangkan. Penilaian kevalidan ini memuat hal-hal yaitu apakah LKPD telah sesuai dan mendukung keterlaksanaan pengembangan desain pembelajaran berbasis strategi metakognitif dan apakah LKPD ini memuat soal-soal yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi LKPD oleh Ahli Media

No	Aspek	Pernyataan	Jumlah butir
1	Kelayakan Kefrafikan	Ukuran LKPD	1
		Desain Sampul LKPD	1
		Desain Isi LKPD	1
2	Penggunaan warna	Warna yang digunakan menarik perhatian peserta didik	1
		Ketepatan komposisi warna	1
		Kesesuaian warna dengan materi	1
3	Penggunaan teks	Ketepatan ukuran huruf	1
		Ketepatan jenis huruf	1
		Ketepatan warna huruf	1
4	Komponen penunjang LKPD	Kejelasan Langkah-langkah kegiatan	1
		Penggunaan bahasa	1
		Tampilan halaman depan LKPD	1

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi LKPD oleh Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Kualitas isi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	1
		Kejelasan topik pembelajaran	1
		Kemudahan dalam memahami materi yang ada pada bahan ajar LKPD	1
		Kejelasan petunjuk belajar	1
		Kemudahan memahami soal	1
		Pemberian tugas memudahkan penguasaan konsep	1
		Kejelasan uraian materi	1
		Kebermanfaatan materi dalam kehidupan	1
		Dapat memperluas pengetahuan	1
		Tidak ada materi yang menyimpang	1
		Kemenarikan penyajian materi	1
2	Bahasa dan tulisan	Ketepatan penggunaan bahasa	1
		Kejelasan Bahasa	1

c. Lembar Validasi Bahan Ajar

Instrumen penilaian bahan ajar berisikan indikator-indikator yang dinilai oleh para ahli.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Bahan Ajar oleh Ahli Media

No	Aspek	Pernyataan	Jumlah butir
1	Fisik bahan ajar	Keawetan dan keamanan bahan ajar	1
		Ketetapan dan kualitas bahan yang digunakan	1
		Bahan ajar mudah disimpan dan dipindahkan	1
2	Penggunaan gambar	Kesesuaian gambar dengan konsep	1
		Ketetapan tata letak gambar	1
		Daya tarik gambar	1
		Ukuran gambar	1
3	Penggunaan warna	Warna yang digunakan menarik perhatian peserta didik	1
		Ketepatan komposisi warna	1
		Kesesuaian warna dengan materi	1
4	Penggunaan teks	Ketepatan ukuran huruf	1
		Ketepatan jenis huruf	1
		Ketepatan warna huruf	1
5	Aspek Kelayakan Kegrafikan	Ukuran bahan ajar	1
		Desain Sampul bahan ajar	1
		Desain Isi bahan ajar	1

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Bahan Ajar oleh Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Kualitas isi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	1
		Kejelasan topik pembelajaran	1
		Kemudahan dalam memahami materi yang ada pada bahan ajar	1
		Kejelasan petunjuk belajar	1
		Kemudahan memahami soal	1
		Pemberian tugas memudahkan penguasaan konsep	1
		Kejelasan uraian materi	1
		Kebermanfaatan materi dalam kehidupan	1
		Dapat memperluas pengetahuan	1
		Tidak ada materi yang menyimpang	1
		Kemenaarikan penyajian materi	1
		2	Bahasa dan tulisan
Kejelasan Bahasa	1		

d. Lembar Validasi Media Pembelajaran

Table 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media Media Pembelajaran PPT

No	Aspek	Pernyataan	Jumlah butir
1	Desain PPT media pembelajaran	Kesesuaian warna yang ada pada tampilan PPT dengan materi	1
		Tata letak teks dan gambar di PPT	1
		Kesesuaian dan pemilihan jenis huruf di PPT	1
		Kemenarikan tampilan PPT	1
		Tampilan PPT yang begitu mudah dipahami oleh peserta didik	1
		Warna yang digunakan menarik perhatian peserta didik	1
2	Kualitas Teknis	Kemudahan siswa dalam memahami pelajaran	1
		Kemudahan dalam penggunaan media pembelajaran PPT	1
		Memberikan kemudahan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran	1
3	Aspek kelayakan kegrafikan	Desain cover media pembelajaran PPT	1
		Desain isi media pembelajaran PPT	1

Table 3.8 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Media Pembelajaran PPT

No	Aspek	Pernyataan	Jumlah butir
1	Kualitas isi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	1
		Kejelasan topik pembelajaran	1
		Kemudahan dalam memahami materi yang ada pada desain perangkat pembelajaran	1
		Kejelasan petunjuk belajar	1
		Kemudahan memahami soal	1
		Pemberian tugas memudahkan penguasaan konsep	1
		Kejelasan uraian materi	1
		Kebermanfaatan materi dalam kehidupan	1
		Dapat memperluas pengetahuan	1
		Tidak ada materi yang menyimpang	1
		Kemenarikan penyajian materi	1
2	Bahasa dan tulisan	Ketetapan penggunaan Bahasa	1
		Kejelasan bahasa	1

2. Lembar Kepraktisan

Lembar kepraktisan pada pengembangan desain pembelajaran ini adalah angket respon guru terhadap desain pembelajaran.

Tabel 3.9 Kisi-Kisi Angket Respon Guru Terhadap Desain

No.	Pertanyaan	Jumlah butir
1	Apakah bahasa pada langkah-langkah pembelajaran di modul ajar jelas?	1
2	Apakah petunjuk/perintah untuk menyelesaikan masalah pada LKPD jelas?	1
3	Apakah masalah yang disajikan pada LKPD jelas?	1
4	Apakah LKPD mudah digunakan?	1
5	Apakah waktu yang disediakan untuk melakukan tugas-tugas dalam LKPD memadai?	1
6	Apakah materi yang ada pada bahan ajar dan media pembelajaran mudah di pahami oleh peserta didik?	1
7	Apakah tujuan pembelajaran tercapai?	1

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Kevalidan

Data yang diperoleh berupa skor yang didapati dari lembar validasi ahli akan dilakukan analisis data sesuai data yang didapatkan dan akan diubah menjadi data interval. Adapun data yang diperoleh dalam kuersioner disediakan

lima pilihan untuk memberikan tanggapan tentang kualitas produk yang dikembangkan, yaitu menggunakan skala (1) sangat kurang, (2) kurang, (3) cukup, (4) baik, (5) sangat baik. Skor yang diperoleh, kemudian dikonversi menjadi data kualitatif skala lima. Menurut Widayoko Data yang diperoleh dengan menghitung skor disetiap kriteria baik dari penilaian ahli materi, ahli media, angket respon peserta didik dianalisis dari data kuantitatif dan dikonversi menjadi data kualitatif yang dilakukan peneliti (Astuti et al, 2019). Adapun konversi data kuantitatif ke data kualitatif dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.10

Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif Dengan Skala Lima

Nilai	Interval Skor	Skor	Kategori
A	$X > \bar{X}_i + 1,80 SB_i$	5	Sangat Baik
B	$\bar{X}_i + 0,60 \bar{X}_i < X \leq \bar{X}_i + 1,80 SB_i$	4	Baik
C	$\bar{X}_i - 0,60 SB_i < X \leq \bar{X}_i + 0,60 SB_i$	3	Cukup
D	$\bar{X}_i - 1,80 SB_i < X \leq \bar{X}_i - 0,60 SB_i$	2	Kurang
E	$X \leq \bar{X}_i - 1,80 SB_i$	1	Sangat Kurang

Keterangan:

$$\bar{X}_i \text{ (Rata-rata ideal)} = \frac{1}{2} \text{ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal).}$$

$$SB_i \text{ (Simpangan baku ideal)} = \frac{1}{6} \text{ (skor maksimal ideal - skor minimal ideal)}$$

$$X = \text{Skor yang dicapai}$$

2. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan menurut Nieveen dan Akker adalah apakah para ahli dan praktisi mengatakan perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan, dan

secara nyata di lapangan, perangkat pembelajaran termasuk kategori baik. Hal ini dapat dilihat dari :

a. Angket Respon Guru

Data angket respon guru terhadap perangkat pembelajaran yang berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajarann IPAS materi kegiatan jual beli di analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Tabulasi data yang diperoleh dari guru sekolah dasar. Penskoran angket respon guru dengan memberikan tanda centang (√) pada pilihan respon guru yaitu: Sangat baik (skor 5), Baik (skor 4), Cukup baik (skor 3), Kurang Baik (skor 2), dan Sangat Kurang (skor 1).
- 2) Mengkonversi rata-rata skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif sesuai kriteria dengan skor minimum ideal adalah 1 dan skor maksimum ideal adalah 5, menjadi tabel berikut.

Tabel 3.11 Kriteria Kepraktisan Berdasarkan Respon Guru

Interval Skor	Kriteria
$X > 3,25$	Sangat baik
$3 < X \leq 3,25$	Baik
$2,25 < X \leq 3$	Cukup
$1,75 < X \leq 2,25$	Kurang
$X < 1,75$	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel diatas, produk yang dikembangkan dikatakan praktis jika respon guru minimal berada pada kriteria baik.