

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Model Pembelajaran *Project Based Learning* ( PjBL)**

###### **a. Pengertian (*Project based learning*) PjBL**

Model *PjBL* adalah model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif belajar secara berkolaborasi untuk memecahkan masalah. Pada inti pembelajarannya yaitu menentukan konsep dari tugas atau project yang dilakukan. Pada proses penyelesaian project ini, siswa diberikan waktu sesuai kesepakatan guru dan peserta didik. Hal ini seperti yang dikatakan oleh Isrok' atun dan Rosmala (2018:107) bahwa dalam dunia kerja istilah project terkait dengan rencana suatu pekerjaan dengan sasaran tertentu sehingga menghasilkan sebuah karya. Dengan demikian dalam dunia Pendidikan terutama pembelajaran menggunakan project sebagai desain pembelajaran untuk mengonstruksi materi Pelajaran. Pembelajaran dilakukan dengan penugasan project yang harus diselesaikan oleh siswa sehingga menghasilkan produk hasil Kegiatan belajar. Produk yang dimaksud dapat berupa sebuah tiga dimensi, karya tulis, presentasi, film dll.

Dalam melaksanakan model pembelajaran berbasis projek, peserta didik diberikan sebuah masalah untuk diselidiki sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini juga dikatakan oleh Kurnasi dan Sani (2014:82) bahwa pembelajarn berbasis projek lmenggunakna masalah sebagai Langkah awal dalam mengumpulkan dan menitergrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam berkreaitivitas sejara nyata. Dalam penyelesaiannya, peserta didik akan saling tukar informasi dari pendapat mereka masing-masing sehingga keterampilan berpikir kritis peserta didik sangat berfungsi (Asiva Noor Rachmayani, 2015).

**b. Tujuan Model Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)***

Dijelaskan dalam buku materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 (2014, hal. 50,) menyatakan bahwa setiap model pembelajaran pasti memiliki tujuan dalam penerapannya. Tujuan *project based learning (PjBL)*:

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah project.
2. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran.
3. Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah project yang kompleks dengan hasil produk nyata,
4. Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dan mengelolah bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas atau project.
5. Meningkatkan kolaborasi peserta didik khususnya pada PjBL yang bersifat kelompok.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan model pembelajaran PjBL adalah meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah project, memperoleh kemampuan lebih dari model yang diterapkan membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan dan meningkatkan keterampilan siswa, dan juga meningkatkan kolaborasi serta interaksi antara siswa satu dengan siswa lain karena pembelajaran project bersifat kelompok atau tim (Ii dkk., 2017).

**c. Langkah-Langkah *Project Based Learning (PjBL)***

Dalam penerapan model pembelajaran, harus diperhatikan langkah-langkah yang tepat untuk menentukan keberhasilan model pembelajaran yang digunakan, termasuk model pembelajaran project (Lecstari & Yuwono, 2022) sebagai berikut:

1. Menentukan pertanyaan mendasar

Pembelajaran diawali dengan pertanyaan penting, yaitu pertanyaan yang dapat meminta siswa untuk melakukan suatu kegiatan. Pertanyaan disusun dengan mengambil topik yang sesuai dengan realita yang sebenarnya dan diawali dengan riset yang mendalam.

2. Mendesain perencanaan proyek

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa. Dengan demikian, siswa diharapkan merasa memiliki proyek tersebut. Rancangan tersebut meliputi aturan pengerjaan, pemilihan kegiatan yang dapat mendukung menjawab pertanyaan-pertanyaan penting, integrasi berbagai kemungkinan alat dan bahan yang membantu pelaksanaan proyek.

3. Membuat jadwal

Guru dan siswa membuat jadwal kegiatan bersama untuk menyelesaikan proyek. Tugas pada langkah ini adalah:

- 1) Membuat jadwal penyelesaian proyek
- 2) Memutuskan kapan proyek akan selesai
- 3) Mengarahkan siswa untuk merencanakan kebiasaan baru
- 4) Membimbing siswa ketika melakukan kebiasaan yang tidak berkaitan dengan proyek

4. Memonitor siswa dan kemajuan proyek

Pada tahap memonitoring siswa dan kemajuan proyek, guru berkeliling memantau kinerja setiap kelompok mengerjakan proyek. Jika ada kelompok yang mengalami kesulitan, guru memberikan arahan/bimbingan kepada kelompok tersebut.

5. Menguji hasil

Penelitian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur pencapaian kompetensi, berpartisipasi dalam evaluasi kemajuan setiap siswa, memberikan umpan balik mengenai peningkatan pemahaman yang telah dicapai peserta didik, mempersilahkan setiap kelompok mempresentasikan proyek dan membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran selanjutnya.

#### 6. Mengevaluasi pengalaman

Di akhir kegiatan pembelajaran, siswa bersama guru melakukan refleksi dari proyek yang telah dibuat dikaitkan dengan masalah atau pengalaman yang terjadi di lingkungan sekitar. Guru menanyakan perasaan siswa setelah membuat proyek.

#### **d. Kelebihan dan kelemahan *Model Project Based Learning (PjBL)***

Model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan pada model pembelajaran berbasis proyek menurut (Asiva Noor Rachmayani, 2015), yaitu:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar siswa untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai.
- 2) Meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.
- 3) Membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem- problem yang kompleks.
- 4) Meningkatkan kolaborasi.
- 5) Mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi.
- 6) Meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber.

- 7) Memberikan pengalaman kepada siswa pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
- 8) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan siswa secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata.
- 9) Melibatkan para siswa untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata.
- 10) Membuat susunan belajar menjadi menyenangkan, sehingga siswa maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Selain memiliki kelebihan, Model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* juga memiliki kekurangan (Kemendikbud, 2014), antara lain:

- 1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan proyek.
- 2) Membutuhkan biaya yang cukup banyak.
- 3) Banyak guru yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, dimana guru yang memegang peran dalam pembelajaran di kelas
- 4) Banyaknya peralatan yang dibutuhkan.
- 5) Siswa memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
- 6) Ada kemungkinan siswa tidak aktif dalam kerja kelompok
- 7) Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan siswa tidak bisa memahami topik secara keseluruhan.

## 2. Berpikir Kritis

Berpikir merupakan salah satu aktivitas yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Fauziah & Kuntoro (2022) berpikir kritis merupakan suatu kegiatan yang berpikir dengan merumuskan atau mengevaluasi suatu keyakinan serta pendapat mereka sendiri. Dalam berpikir kritis seseorang menggunakan pemikiran yang dapat masuk akal untuk menyelesaikan suatu topik permasalahan dengan kemampuan intelektual.

Falihah (2022) berpendapat bahwa berpikir adalah suatu proses yang dapat menghasilkan suatu representasional yang baru melalui transformasi informasi yang dapat melibatkan interaksi secara kompleks yang meliputi aktivitas penalaran, imajinasi, dan pemecahan masalah. Menurut Ulandari, Perdiansyah, & Zamroni (2020) berpikir adalah proses yang "diakletis" yang artinya selama kita berpikir, pikiran kita akan dalam keadaan tanya jawab, untuk meletakkan hubungan pengetahuan yang kita miliki.

Menurut Masrinah, Aripin, & Gaffar (2019) berpikir kritis merupakan suatu keterampilan dimana berpikir kritis ini dapat menguji suatu pendapat atau ide, khususnya dalam melakukan suatu pertimbangan atau pemikiran yang didasarkan pada pendapat yang diajukan.

Berpikir kritis merupakan suatu cara dalam berpikir yang masuk akal yang berdasarkan atas nalar yang berupa menganalisis mengorganisasi serta mengevaluasi suatu informasi secara fokus dalam mencapai sebuah hasil yang dilakukan. Informasi tersebut dapat kita peroleh dari hasil pengamatan, pengalaman, serta komunikasi. Hal tersebut adalah tantangan seorang yang besar bagi seorang guru sebagai pendidik.

Ahmad (2022) mengatakan bahwa berpikir kritis memiliki ciri-ciri dalam hal pengetahuan, kemampuan, sikap dan kebiasaan yaitu sebagai berikut:

- 1) Menggunakan fakta-fakta secara tepat dan jujur
- 2) Mengorganisasi pikiran dan mengungkapkan dengan jelas, logis serta masuk akal
- 3) Membedakan antara kesimpulan yang didasarkan pada logika yang valid dengan logika yang kurang valid
- 4) Mengidentifikasi kecukupan data
- 5) Mempertanyakan sebuah pandangan
- 6) Menyadari bahwa fakta pemahaman seseorang selalu terbatas
- 7) Mengenai kemungkinan keliru dalam pendapat

Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa diperlukan indikator beberapa indikator. Menurut Susanto (2016) terdapat empat indikator mengukur kemampuan berpikir kritis siswa antara lain yaitu:

**Tabel 2.1 Kriteria dan indikator berpikir kritis**

Indikator	Penjelasan
Menganalisis	Kemampuan untuk memecahkan informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, mengidentifikasi pola, hubungan, dan implikasi dari informasi tersebut. Proses analisis ini memungkinkan seseorang untuk menggali lebih dalam, mengevaluasi secara kritis, dan memahami secara menyeluruh informasi yang diberikan.

Mengenal dan memecahkan masalah	Kemampuan untuk mengenali adanya masalah atau tantangan yang perlu dipecahkan
Menyimpulkan	Kemampuan untuk merangkum informasi yang telah dianalisis, menarik kesimpulan yang relevan berdasarkan data yang ada, dan menyajikan hasil analisis secara jelas dan terstruktur.
Mengevaluasi dan menilai	Kemampuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan argumen atau informasi yang diberikan, mengevaluasi validitas dan relevansi informasi, serta membuat penilaian yang rasional dan terinformasi.

Yuliasutia (2021) mengemukakan bahwa terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa yaitu:

1. Kondisi fisik, adalah sebuah kebutuhan fisiologi yang paling dasar bagi manusia untuk menjalani kehidupan ketika kondisi fisik terganggu maka seseorang akan mengalami kekurangkonsentrasian dalam berpikir secara cepat karena tubuhnya kurang bereaksi terhadap respon.
2. Motivasi, merupakan hasil faktor internal dan eksternal. Dalam berpikir secara kritis dibutuhkan motivasi untuk merangsang, mendorong atau membangkitkan tenaga seseorang.

3. Kecemasan, dalam keadaan emosional ditandai dengan kegelisaan atau adanya rasa takut. Kecemasan terjadi karena menerima sebuah stimulus yang berlebihan.
4. Perkembangan intelektual mengenali kemampuan dalam diri seseorang agar dapat merespon atau menyelesaikan suatu permasalahan dengan yang lainnya. Perkembangan intelektual ini berbeda-beda pada diri seseorang karena disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangannya.

### **3. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (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 menurut keputusan kepala BKSAP nomor 033/H/KR/2022 tentang capaian pembelajaran Mapel IPAS karena tantangan yang dihadapi umat manusia kian bertambah dari waktu ke waktu.

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 ideal profil 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.

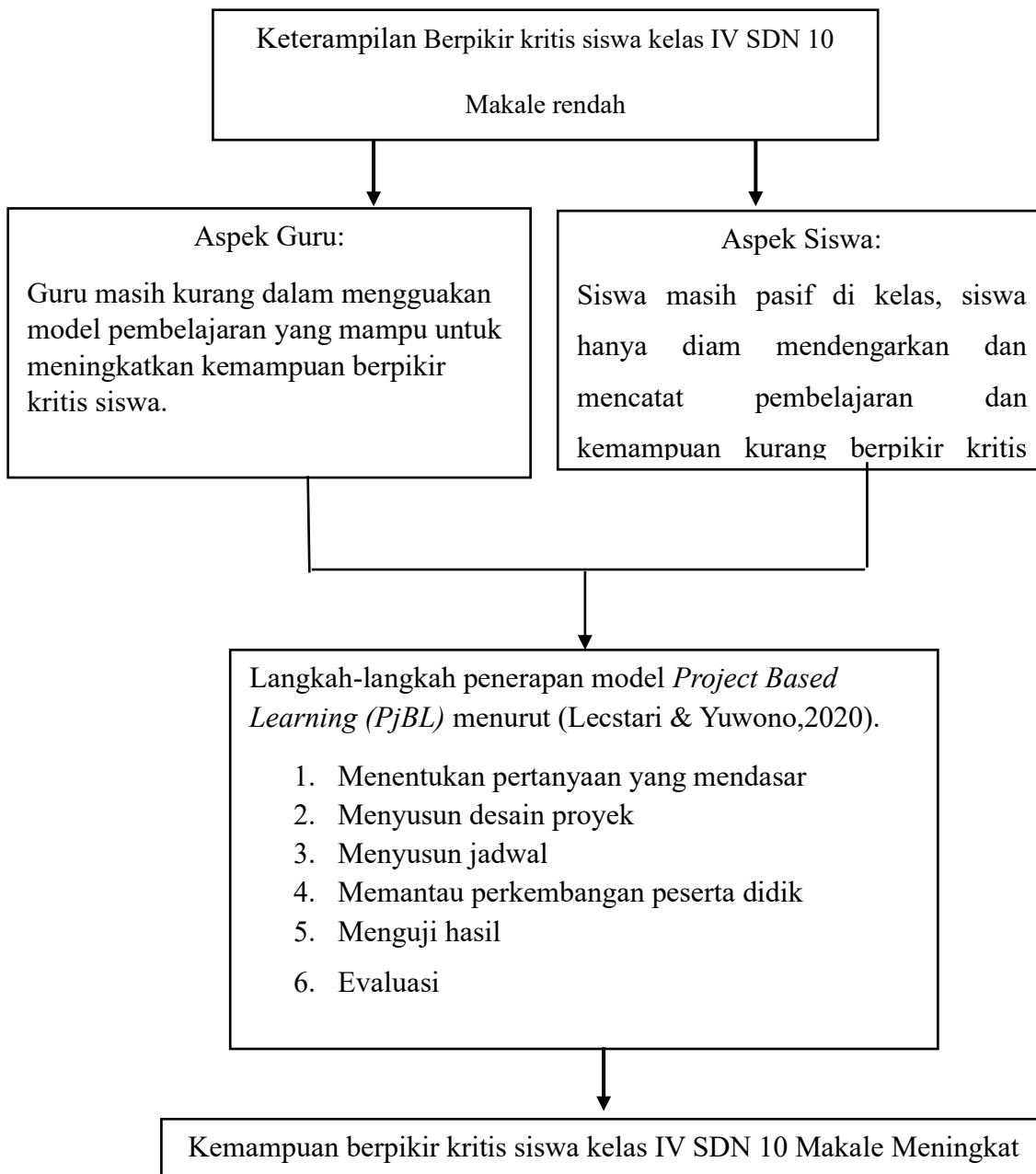
Adapun yang menjadi tujuan mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sisoal (IPAS) adalah:

- a. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia
- b. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.
- c. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata
- d. Mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu
- e. 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 di sekitarnya
- f. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

## **B. Kerangka Pikir**

Dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPAS pada kelas IV dapat dikatakan berkualitas atau efektifitas jika kemampuan berpikir kritis dapat meningkat dengan baik. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan menggunakan model Project pada proses pembelajaran.

Dengan menggunakan model PjBL ini, siswa diharapkan mampu dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya khususnya pada mata pelajaran IPAS. Model pembelajaran ini melibatkan siswa lebih banyak dalam berproses sehingga mampu meningkatkan pemahaman serta kemampuan berpikir kritisnya. Oleh karena itu, penerapan model project ini diasumsikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian

### C. Hipotesis ITindakan

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya, Sugiyono (2023). (Arikunto, 2015) mengartikan hipotesis adalah jawaban sementara terhadap jawaban penelitian

atau rumusan masalah. Berdasarkan rumusan masalah diatas serta kerangka pemikiran maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut. “ jika menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* maka dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 10 Makale.