

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### A. Kajian Pustaka

##### 1. Model Pembelajaran *Inquiry*

###### a. Pengertian

Kata *inquiry* berasal dari bahasa Inggris yang berarti penyelidikan, analisis, atau penelitian. Pembelajaran *inquiry* adalah pembelajaran yang sepenuhnya memanfaatkan kemampuan peserta didik dengan tujuan guna menemukan konsep dan prinsip ilmiah yang membantu mereka untuk mengembangkan pemahaman diri mereka yang kritis, kreatif, dan bermakna secara mandiri (Rositawati and Nugrahanta, 2018). Pembelajaran *inquiry* disebut juga dengan teknik pengajaran sains karena memungkinkan peserta didik untuk mempelajari topik yang bersifat penyelidikan ilmiah (Dmoshinskaia, Gijlers and de Jong, 2021).

Guru mempunyai peran penting, karena guru akan mendorong peserta didik untuk memastikan konsep yang dimilikinya untuk melakukan eksperimen sehingga mereka juga akan memiliki pengalaman-pengalaman. Model pembelajaran *inquiry* menuntut peserta didik untuk berpartisipasi dalam mendapatkan konsep-konsep yang sesuai dengan menggunakan persoalan yang sudah diajukan. Permasalahan yang disajikan terkait dengan permasalahan yang

dihadapi di lingkungannya. Dengan begitu, peserta didik akan memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam (Nababan *et al.*, 2023).

Model pembelajaran *inquiry* memfokuskan bahwa peserta didik adalah partisipan utama dalam pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator di kelas (Prasetyo and Rosy, 2021). Pembelajaran model *inquiry* akan membuat peserta didik untuk terus mencari penyelesaian dari suatu persoalan ketika pembelajaran berlangsung, serta mereka diharapkan mampu untuk memahami prosedur, fakta, dan konsep disiplin ilmu Puspita, Marlina and Hadi (2022). Peserta didik dituntut untuk berpikir kritis, logis, dan metodis untuk mencari solusi dalam model pembelajaran ini. Proses pembelajaran ini membutuhkan partisipasi aktif peserta didik, seperti mereka akan terus mengajukan pertanyaan dan mencari informasi dengan mengumpulkan data pendukung, barulah mereka mengembangkan dan memproses data tersebut dengan logis.

Kemampuan berpikir kritis yang tinggi akan dibutuhkan saat menerapkan model pembelajaran *inquiry* (Sukmawati, Aini and Zulfkar, 2023). Sehingga mereka akan diminta untuk memecahkan masalah yang telah diteliti. Dengan memecahkan masalah tersebut peserta didik dapat meningkatkan kemahiran yang dimilikinya, yang akan membuat mereka merasa puas ketika berhasil memecahkan masalah yang sedang mereka hadapi. Berdasarkan pengertian diatas

dapat ditarik kesimpulan model pembelajaran *inquiry* merupakan suatu proses pembelajaran di kelas yang memfokuskan pada proses berpikir secara kritis untuk mencari dan mendapatkan suatu jawaban dari persoalan yang dipertanyakan, serta pembelajaran *inquiry* yang memfokuskan peserta didik sebagai subjek atau pusat utama dan mereka juga akan dituntut untuk aktif dalam pembelajaran.

#### **b. Ciri-ciri**

Menurut Manasikana *et al.*, (2022) ada beberapa ciri utama yang ada di model pembelajaran *inquiry*, diantaranya sebagai berikut :

- 1) Model pembelajaran *inquiry* memandang peserta didik sebagai subjek pembelajaran dan menekankan pada keterlibatan peserta didik secara maksimal guna mencari dan mengidentifikasi permasalahan.
- 2) Tujuan dari setiap tugas yang dilakukan peserta didik adalah mencari dan mengidentifikasi permasalahan mereka sendiri terhadap pertanyaan. Dengan demikian, guru lebih dipandang sebagai fasilitator dan motivator belajar peserta didik dibandingkan dengan sumber belajar.
- 3) Mendorong pengembangan kemampuan berpikir sistematis, logis, dan kritis peserta didik.

#### **c. Jenis**

Pembelajaran *inquiry* terbagi menjadi dua jenis yakni sebagai berikut :

1) *Guided Inquiry* atau *inquiry* terbimbing

Guru berperan penting dalam jenis ini. Guru akan memilih topik penelitian, merumuskan pertanyaan, memutuskan prosedur, memandu peserta didik dalam menganalisis data, dan menyiapkan lembar kerja, dan membantu dalam menarik kesimpulan (Gunardi, 2020).

2) *Open Inquiry* atau *inquiry* terbuka

Guru akan membantu peserta didik dalam belajar sebatas apa yang mereka minta. Setelah itu, peserta didik dibiarkan untuk berpikir dengan bebas dan mandiri tentang bagaimana memecahkan masalah yang ada (Dewi, 2016).

**d. Kelebihan dan Kekurangan**

Berikut kelebihan model pembelajaran *inquiry* menurut Manasikana *et al.* (2022) :

- 1) Untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna, model pembelajaran *inquiry* menitikberatkan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.
- 2) Memberi kebebasan peserta didik untuk mencari pengetahuannya sesuai dengan gaya belajar yang dia miliki.
- 3) Dianggap sebagai pembelajaran yang modern yang memandang pembelajaran sebagai perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman.

- 4) Dapat digunakan pada peserta didik yang mempunyai kepandaian diatas rata-rata.

Manasikana *et al.* (2022) juga berpendapat pada kekurangan model pembelajaran *inquiry* yaitu sebagai berikut :

- 1) Kegiatan pembelajaran dan kinerja peserta didik sulit dikelola.
- 2) Rencana pembelajaran sulit diorganisis karena tidak sesuai dengan kebiasaan belajar.
- 3) Membutuhkan durasi yang lama sehingga membuat guru kesusahan dalam menyesuaikan dengan jam pelajaran.
- 4) Sulit dalam penerapannya karena keberhasilan dutentukan dari sejauh mana peserta didik memahami materi.

**e. Sintak Pembelajaran**

Sintak Model pembelajaran *inquiry*, yaitu sebagai berikut :

- 1) Orientasi

Guru mempersiapkan dan menjelaskan proses pembelajaran peserta didik dengan menguraikan topik, tujuan dan hasil belajar yang akan mereka capai.

- 2) Merumuskan Masalah

Guru membantu peserta didik untuk mengartikan dan memahami masalah benar-benar terjadi yang telah diajukan.

- 3) Merumuskan Hipotesis

Guru memandu peserta didik untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menginspirasi mereka untuk

berpikir kritis dalam mengumpulkan data yang diperlukan, sehingga mereka akan menemukan jawaban sementara mengenai permasalahan yang disajikan.

#### 4) Mengumpulkan Data

Guru mendorong peserta didik untuk bertanya guna mendapatkan informasi yang diperlukan.

#### 5) Menguji Hipotesis

Guru memandu peserta didik untuk menemukan solusi berdasarkan fakta dan informasi yang dikumpulkan melalui pengumpulan data.

#### 6) Merumuskan Kesimpulan

Ketika peserta didik menjelaskan kesimpulan yang diambil dari pengujian hipotesis, guru memberikan bimbingan penuh kepada peserta didik untuk mengidentifikasi data yang relevan agar dapat menarik kesimpulan dengan tepat.

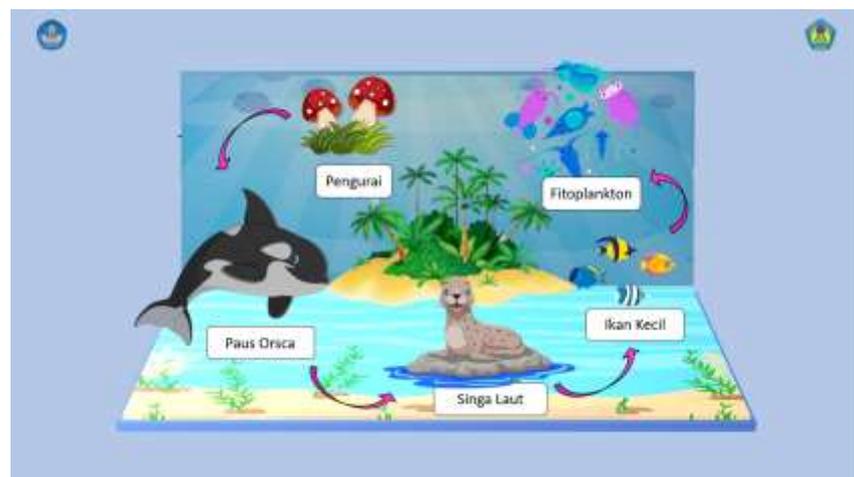
## 2. Media Pop Up Book Digital

### a. Pengertian

*Pop up* berasal dari bahasa Inggris yang berarti “muncul keluar”, kata *pop up book* sendiri adalah buku dengan gambar tiga dimensi yang ketika dibuka akan membentuk suatu objek yang muncul dari buku (Umam, Bakhtiar and Iskandar, 2019). Media *pop up book* dapat mendukung peserta didik untuk mengamati pelajaran sehingga terciptanya suasana menyenangkan. Media ini dianggap memiliki

kekuatan untuk menarik minat siswa dan memicu semangat mereka untuk belajar, karena di dalam media ini akan ditampilkan warna yang telah disesuaikan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Solichah and Mariana (2018) bahwa *pop up book* dapat disesuaikan dengan materi yang diajarkan, menggabungkan bentuk tiga dimensi akan menghasilkan kesan yang menarik karena disetiap halaman yang dibuka akan menampakkan gambar timbul.

Di era teknologi seperti ini guru dapat mengimplementasikan media *pop up book digital* ke dalam pembelajaran. Media *pop up book* bisa dirancang melalui *power point* dengan memanfaatkan *menu* dan *toolbar* yang ada serta agar terlihat seperti buku. Dengan berbasis digital, akan membuat materi yang disajikan lebih menarik untuk divisualisasikan. Gambar yang ditampilkan akan terlihat lebih nyata, sehingga peserta didik dapat dengan mudah membayangkan gambar yang sedang dipelajari.



**Gambar 2.1** Pop Up Book Digital

Tidak hanya memperlihatkan gambar, *pop up book digital* juga dapat ditambahkan dengan suara sesuai dengan materi. Sehingga media *pop up book digital* ini juga bisa dikatakan sebagai media audio visual. Media yang menggunakan teknologi akan membangkitkan keingintahuan peserta didik dalam menggunakan media dan akan membuat peserta didik mudah dalam menguasai materi.

**b. Kelebihan dan Kekurangan**

Media *pop up book digital* selain mempunyai kelebihan juga mempunyai kelemahan dalam pembuatan maupun penerapannya.

Kelebihannya *pop up book digital* yaitu :

- 1) Membuat materi yang diajarkan lebih menarik untuk divisualisasikan.
- 2) Representasi visual tiga dimensi membantu memperjelas isi dan membuat gambar terasa lebih realistis.
- 3) Peserta didik lebih tertarik dan aktif pada pembelajaran karena penataan gambar maupun warna yang menarik di setiap halaman.
- 4) Penggunaan yang bisa digunakan dimana saja memungkinkan anak belajar mandiri.
- 5) Dapat diakses melalui gadget maupun laptop.

Sedangkan kekurangan media *pop up book digital* adalah :

- 1) Pengerjaan atau penyusunannya yang membutuhkan waktu, hal ini dikarenakan dalam membuatnya perlu keterampilan dan ketelitian.
- 2) Tidak dapat digunakan untuk topik lain selain materi yang akan diajarkan.

### **3. Berpikir Kritis**

#### **a. Pengertian**

Socrates dan Aristoteles adalah pemikir dari Yunani yang pertama kali memikirkan konsep berpikir kritis. Socrates percaya bahwa pemikir kritis adalah proses dalam bernalar, berdebat, atau mempertanyakan. Banyak orang Yunani yang berkonsep bahwa seorang harus mampu untuk berpikir secara sistematis untuk melacak implikasi secara luas dan mendalam (Rahardhian 2022). Kemampuan tingkat tinggi salah satunya adalah berpikir kritis. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti ini membuat seseorang harus mempunyai pemikiran kritis. Namun, setiap peserta didik memiliki pemikiran yang unik. Peserta didik yang mempunyai pemikiran kritis akan membandingkan berbagai masalah yang ada, mereka akan berusaha untuk menghasilkan kesimpulan dari pemikirannya sendiri.

Berpikir kritis adalah proses aktif yang berkelanjutan dan menyeluruh terhadap ide yang diperoleh. Pemikir kritis akan

merumuskan dan mengevaluasi jenis informasi yang diperoleh sesuai pendapatnya, termasuk mengevaluasi argumen yang mendukung dan kesimpulan yang logis (Fitriyah, 2020). Kemampuan berpikir kritis akan muncul ketika seseorang mempelajari sesuatu yang baru, kemudian menyimpannya dalam ingatan, dan menghubungkannya dengan materi yang telah dipelajari. Orang yang mempunyai pemikiran yang kritis adalah orang yang berpikir kreatif, karena mereka akan selalu memastikan ide yang didapatkannya adalah relevan. Oleh karena itu, berpikir kritis sangat penting bagi setiap orang. Dengan memiliki kemampuan ini, peserta didik akan diberikan rasa kepuasan karena memungkinkan mereka untuk merasa seolah-olah mereka berkontribusi pada pengetahuan mereka sendiri dan akan memberikannya pemahaman yang mendalam tentang suatu peristiwa dan menemukan maknanya (Masitoh, Marjono and Ariyanto, 2017).

Azisah *et al.* (2023) mengatakan bahwa peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis yang kuat akan lebih siap untuk berpikir di luar kotak dan akan solusi sendiri terkait masalah yang dihadapinya dan mereka akan membutuhkan kemampuan ini guna menyikapi dunia yang semakin kompetitif dan dinamis. Berpikir kritis sangat penting diajarkan di sekolah, namun banyak sekolah yang tidak mengembangkan berpikir kritis di dalam

pembelajarannya. Pembelajaran di sekolah masih berfokus pada berpikir tingkat rendah, dimana peserta didik hanya mendapatkan pengetahuan dari guru dan kemudian akan diminta mengingatnya lagi saat akan diadakannya tes. Proses pembelajaran yang hanya menekankan pada pengetahuan dan pemahaman tidak akan membiasakan peserta untuk berpikir kritis. Pembelajaran yang tidak menekankan berpikir kritis akan lebih cenderung membuat peserta didik hanya sekadar menghafal materi.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli mengenai berpikir kritis, dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam suatu proses memperoleh pengetahuan, orang tersebut tidak akan mudah percaya mengenai informasi yang didapatkan. Orang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis akan selalu menganalisis, mencari, dan mengumpulkan bukti sesuai fakta yang ada.

#### **b. Ciri-ciri**

Ciri-ciri berpikir kritis menurut Zakiyah and Lestari (2019) sebagai berikut :

- 1) Mengidentifikasi komponen secara rinci.
- 2) Mengenali kekurangan dalam gagasan.
- 3) Dapat membedakan gagasan yang relevan ataupun tidak.
- 4) Membedakan realistik dan argumen.
- 5) Membedakan kritik yang membangun atau tidak.

- 6) Mampu mengenali karakteristik individu, lokasi, dan objek.
- 7) Mampu menyebutkan solusi untuk masalah, konsep, dan keadaan.
- 8) Mampu membuat hubungan logis antara berbagai masalah.
- 9) Mampu membuat kesimpulan sesuai dengan fakta.
- 10) Mampu meramalkan kejadian dari data yang diketahui.
- 11) Mampu membedakan antara kesimpulan yang diambil dari data yang akurat dan tidak akurat.
- 12) Mampu membuat kesimpulan dari data yang sudah tersedia dan diindeks.

**c. Manfaat**

Berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan yang harus dimiliki semua orang. Dengan memiliki keterampilan ini, seseorang dapat memecahkan masalah dengan ilmiah dan juga dapat mengambil keputusan dengan didasarkan pernyataan yang sesuai dan tepat (Prameswari, Suharno and Sarwanto, 2018). Hal tersebut juga dijelaskan oleh Sosu (dalam Álvarez-Huerta, Muela and Larrea, 2022) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis mampu untuk mengetahui suatu masalah dan mengatasi penyelesaian yang masuk akal. Berpikir kritis mempunyai manfaat, diantaranya :

- 1) Memiliki ide kreatif dan jawaban yang dapat dijawab dengan spontan namun sesuai dengan fakta yang ada.

- 2) Orang yang mempunyai pemikiran kritis akan dengan mudah memahami perkataan orang lain.
- 3) Menjadi kepribadian yang mudah terbuka, sehingga mempunyai banyak teman.
- 4) Mempunyai pendirian yang matang dan tidak bergantung pada orang lain.
- 5) Mendapatkan peluang baru, karena dapat menganalisa suatu masalah.
- 6) Orang memiliki pemikiran kritis akan tidak mudah salah sangka dan tidak mudah ditipu, karena akan terus mencari kebenaran yang ada.

**d. Indikator Berpikir Kritis**

Dalam mengkontruksi pengetahuan, maka diperlukannya pernyataan yang kritis dan signifikan sehingga peserta didik dapat mempertanggungjawabkan setiap prosesnya. Pada umumnya mereka akan berpikir logis dengan menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar untuk menjawab pertanyaan. Apiati and Hermanto (2020) mengemukakan ada empat indikator yang diprakarsai Ennis, yaitu :

- 1) *Elementary Clarification* yaitu memberikan penjelasan yang mudah dipahami dengan memeriksa masalah dan bagian-bagian penyusunnya sambil berkonsentrasi pada masalah yang ditimbulkan.

- 2) *Advance Clarification* yaitu memberi penjelasan tambahan dengan menunjukkan korelasi antara setiap konsep dengan tepat.
- 3) *Strategies and tactics* yaitu mengambil penyelesaian masalah dengan tepat.
- 4) *Inference* yaitu memberikan hasil dengan mempertimbangkan informasi yang relevan.

Sedangkan Facione (2015) mengatakan ada enam indikator dalam berpikir kritis, yaitu :

- 1) *Interpretation* adalah kecakapan dalam memaknai sesuatu.
- 2) *Analysis* adalah kemahiran mengenali dan menyimpulkan hubungan antara konsep, pertanyaan, dan pernyataan, di antara kemampuan-kemampuan lainnya.
- 3) *Evaluation* adalah kemampuan untuk meringkas ide, isu, dan pernyataan secara rasional.
- 4) *Inference* adalah kemampuan menarik kesimpulan dengan mengenali semua bagian yang diperlukan untuk diambil hasilnya.
- 5) *Explanation* adalah kemampuan menjelaskan kesimpulan dengan memberikan alasan berdasarkan data.
- 6) *Self Regulation* adalah kemampuan untuk mengecek kegiatan kognitif diri sendiri ketika memecahkan masalah, terutama dalam hal analisis dan evaluasi.

Dari indikator yang sudah dikemukakan oleh para ahli, indikator yang dipakai dalam penelitian ini adalah :

- 1) *Interpretation* merupakan kemampuan dalam memahami suatu permasalahan.
- 2) *Analysis* adalah kemampuan mengidentifikasi masalah.
- 3) *Evaluation* adalah kemampuan dalam menjawab ide, isu, dan pernyataan secara rasional.
- 4) *Inference* adalah kemampuan dalam menyimpulkan untuk diambil hasilnya.
- 5) *Explanation* adalah kemampuan memberikan argumentasi sesuai data yang ada.
- 6) *Self Regulation* adalah kemampuan menganalisis dan mengevaluasi dalam memecahkan masalah.

#### **4. Pembelajaran IPAS**

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang direvisi dan dirancang untuk memenuhi tuntutan pendidikan di era saat ini. Pengintegrasian IPA dan IPS di sekolah dasar masih dilakukan pada kelas tinggi. Pengintegrasian tersebut dikenal dengan IPAS. Kemendikbud mengatakan tujuan penggabungan IPA dan IPS adalah untuk memberikan peserta didik pemahaman yang luas tentang lingkungan di sekitar mereka, sehingga mereka mampu untuk mengelola lingkungan alam dan sosial dengan bersamaan (Wijayanti and Ekanti, 2023).

Pembelajaran IPAS bertujuan agar mampu menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat, berpartisipasi aktif, mengembangkan kemampuan *inquiry*, membantu mereka dalam memahami diri sendiri dan lingkungan mereka, dan memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep IPAS. IPAS adalah ilmu yang mengkaji interaksi antara makhluk hidup dan benda tak hidup di alam semesta. Dalam pembelajaran IPAS, peserta didik akan menjadi subjek pembelajaran. Maka dari itu, pembelajaran IPAS dapat membantu peserta didik meningkatkan pemahaman dan keterampilan pemrosesan mereka haruslah direncanakan dan dipersiapkan dengan cermat oleh para guru (Saadah *et al.*, 2022). Jika pengajar menguasai materi pelajaran dan teknik pengajaran yang efektif, semua ini dapat dilakukan.

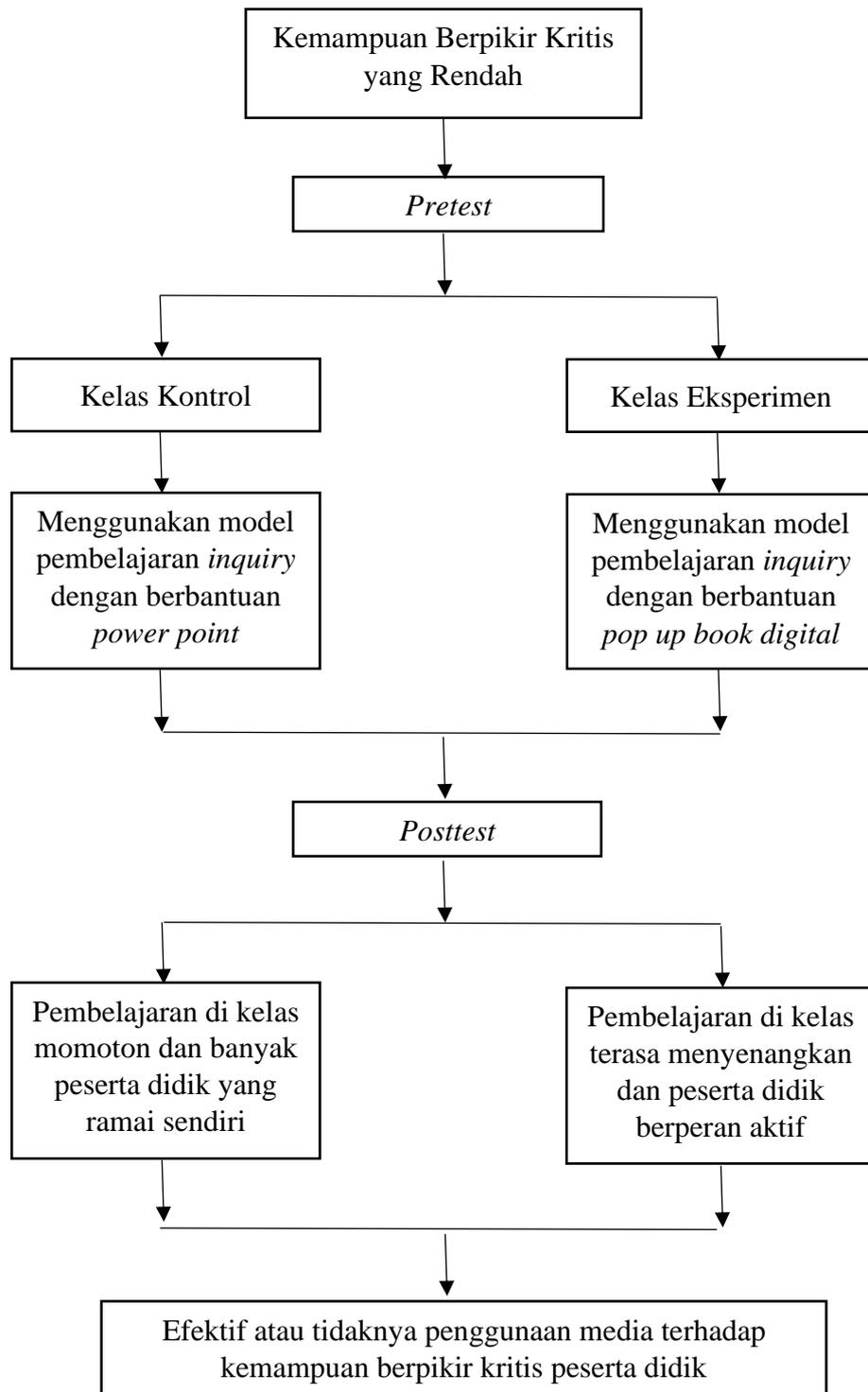
Selama pembelajaran IPAS, peserta didik akan memperoleh pembelajaran yang lebih nyata, serta dalam pembelajarannya mereka akan melakukan pekerjaan dengan kelompok dan akan terus didorong oleh guru. Namun, peran guru disini hanyalah sebagai fasilitator, guru akan mengawasi peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Guru akan siap siaga membantu peserta didik, apabila mereka mengalami kesulitan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Mustofa (2021) yang mengungkapkan agar peserta didik bisa berpartisipasi aktif, guru harus menyediakan fasilitas yang baik dan menarik bagi peserta didiknya. Dengan adanya pembelajaran IPAS, peserta didik akan diberikan kesempatan untuk memperluas pemahaman

mereka terkait dunia sekitar dan memberikan pengetahuan yang relevan dengan kehidupan nyatanya.

## **B. Kerangka Berpikir**

Berpikir kritis menjadi hal yang sangat diperlukan di era seperti ini, namun dapat diketahui jika kemampuan berpikir kritis peserta didik masih relatif rendah. Hal ini diakibatkan oleh penerapan model dan media pembelajaran yang tidak sesuai. Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis model pembelajaran yang bisa diimplementasikan adalah model pembelajaran *inquiry*. Karena model pembelajaran ini akan menuntut peserta didik untuk mencari, memeriksa, mengevaluasi, dan menganalisis suatu masalah dengan menggunakan berbagai sumber untuk mendapatkan solusinya sendiri.

Model pembelajaran *inquiry* memberi kesempatan peserta didik untuk menggali keterampilan mereka sendiri. Dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna, guru bisa menggunakan media pembelajaran dengan berbasis digital, seperti *pop up book digital*. Melalui media ini, peserta didik akan mempunyai gambaran nyata terkait materi yang diberikan dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Sehingga akan menciptakan peserta didik berpartisipasi aktif dan pembelajaran lebih menyenangkan. Penggunaan model dan media pembelajaran yang sesuai juga akan mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasar uraian tersebut, penulis menggambarkan kerangka berpikir dengan skema dibawah ini :



**Gambar 2.2** Kerangka Berpikir

### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan sementara atau jawaban dari pertanyaan penelitian yang memerlukan pengujian lebih lanjut (Zaki and Saiman, 2021). Hipotesis bisa dikatakan pernyataan yang masuk akal berdasarkan informasi yang tersedia, tetapi belum terbukti benar dan tidak benar. Pernyataan ialah hasil sementara berkenaan dengan rumusan masalah yang didasari dengan temuan terdahulu. Berdasarkan kajian dari kerangka berfikir diatas, maka dapat dirumuskan hipotesisnya yaitu:

$H_0$  : Tidak ada efektivitas model pembelajaran *inquiry* berbantuan *pop up book digital* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V

$H_1$  : Ada efektivitas model pembelajaran *inquiry* berbantuan *pop up book digital* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas V