

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Di tengah tantangan zaman yang semakin kompleks akibat globalisasi dan kemajuan teknologi, sistem pendidikan sekarang dituntut harus bisa mempersiapkan peserta didik dengan keterampilan yang relevan untuk menghadapi abad 21 (Luzyawati dkk., 2025). Penerapan kurikulum pendidikan di Indonesia pada saat ini sebenarnya sudah fokus pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), seperti berpikir kritis, analitis, dan kreatif (Siswanto dkk., 2023). Namun pada praktiknya, dalam pembelajaran IPA masih lebih banyak menekankan pada hafalan dan pemahaman konsep dasar, kurang memberi banyak ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Peters-burton & Stehle, 2019). Peserta didik menjadi kesulitan menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan aplikasi nyata di kehidupan sehari-hari (Pursitasari dkk., 2020).

Dalam pelaksanaannya pembelajaran IPA seringkali lebih menekankan pada aspek kognitif berupa pemahaman materi, sementara aspek afektif dan psikomotor seringkali terabaikan (Falloon, 2024). Aspek afektif berhubungan dengan sikap, nilai, dan perilaku yang seharusnya dikembangkan dalam pembelajaran, sementara psikomotor berkaitan dengan keterampilan praktis (Arifah dkk., 2023). Ketiga aspek ini seharusnya saling mendukung dalam pembelajaran agar peserta didik tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki keterampilan dan sikap moral yang baik (Shcheglova dkk., 2024). Tanpa adanya keseimbangan antara kognitif, afektif dan psikomotor pembelajaran menjadi kurang relevan dan tidak memberikan dampak yang maksimal pada pengembangan karakter peserta didik (Lo & Feng, 2020).

Salah satu keterampilan yang dibutuhkan dalam pendidikan abad 21 adalah keterampilan berpikir kritis (Simonovic dkk., 2023). Keterampilan berpikir kritis memungkinkan peserta didik tidak hanya menerima informasi begitu saja, tetapi juga dapat menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah secara mandiri (Ennis, 1996). Dalam pembelajaran IPA keterampilan berpikir kritis menjadi sangat penting untuk mengajarkan peserta memahami fenomena ilmiah, mengevaluasi

bukti-bukti ilmiah, dan membuat keputusan yang tepat berdasarkan informasi yang valid (Ennis, 2011). Keterampilan ini juga membantu peserta didik untuk menghubungkan teori dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari, seperti memilih produk yang halal dan aman dikonsumsi, yang sangat relevan dalam pembelajaran topik zat aditif dalam makanan (Mhamad dkk., 2022).

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurdin dkk., (2024) menyebutkan bahwa masalah lain yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran IPA adalah kurangnya pengintegrasian literasi halal. Literasi halal bukan hanya tentang mengetahui status kehalalan suatu produk, tetapi juga melibatkan pemahaman tentang dampaknya terhadap kesehatan, lingkungan, dan sosial (Cahyanto dkk., 2023). Literasi halal penting untuk membentuk sikap dan perilaku bertanggung jawab, terutama dalam memilih produk yang halal dan aman untuk dikonsumsi (Ira dkk., 2023). Dalam implementasinya literasi halal belum sepenuhnya diterapkan dalam pembelajaran IPA, khususnya pada topik zat aditif dalam makanan (Khasanah dkk., 2023). Hal ini menyebabkan kesenjangan antara ilmu yang diajarkan di kelas dengan aplikasi moral yang seharusnya diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Öztürk, 2022).

Studi pendahuluan yang dilakukan di Kabupaten Bandung menunjukkan bahwa dari 22 orang guru IPA sebanyak 72,7% menyatakan bahwa literasi halal penting untuk diterapkan dalam pembelajaran. Hanya 31,8% guru yang menyatakan telah mengintegrasikan literasi halal dalam pembelajaran di kelasnya. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pemahaman guru tentang pentingnya literasi halal dan penerapannya di lapangan. Pada materi zat aditif dalam makanan, sebanyak 63,6 % guru lebih fokus pada pengajaran konsep-konsep dasar dan tidak mengintegrasikan literasi halal dalam pembelajaran IPA.

Hasil survei juga menunjukkan bahwa sekitar 62,2% dari 45 peserta didik di Kabupaten Bandung belum pernah mendapatkan pembelajaran mengenai literasi halal. Kekurangan ini mengurangi kesadaran peserta didik mengenai pentingnya aspek kehalalan produk yang mereka konsumsi, serta dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan. Temuan ini menekankan pentingnya pendekatan pembelajaran yang tidak hanya mengembangkan keterampilan ilmiah tetapi juga mencakup literasi halal sebagai bagian dari pembentukan karakter peserta didik.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan model pembelajaran yang dapat mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing (Canapi, 2024). Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Soltis dkk., 2015) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi masalah secara mandiri dengan bimbingan guru, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis untuk menganalisis dan mengevaluasi masalah secara mendalam. Keterampilan berpikir kritis ini akan sangat penting dalam membantu peserta didik memahami fenomena ilmiah, membuat penilaian yang tepat, dan bertindak dengan tanggung jawab sosial dan moral, seperti dalam konteks memilih produk halal (Rohmah dkk., 2020).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing juga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk merefleksikan nilai-nilai yang terkandung dalam materi pelajaran, seperti pentingnya literasi halal dalam memilih makanan dan produk lain berdasarkan kehalalan (C. Wen dkk., 2020). Melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing, pembelajaran IPA akan menjadi lebih bermakna dan relevan (Ariyati dkk., 2021). Peserta didik tidak hanya memahami konsep-konsep ilmiah secara mendalam, tetapi juga dapat mengaitkan pengetahuan yang mereka peroleh dengan prinsip moral yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti memilih produk halal dan mengevaluasi dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan (Blanchard dkk., 2010).

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengintegrasikan literasi halal dalam pembelajaran IPA menggunakan model inkuiri terbimbing. Literasi halal yang selama ini kurang mendapat perhatian dalam pembelajaran IPA akan digabungkan dengan pengembangan keterampilan berpikir kritis, sehingga peserta didik dapat membuat keputusan yang lebih bijak dan etis dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini juga memberikan kontribusi penting dalam menciptakan desain pembelajaran yang tidak hanya fokus pada pengembangan pengetahuan ilmiah, tetapi juga memperhatikan pembentukan sikap moral dan etika siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam menciptakan pembelajaran IPA yang lebih menyeluruh, sesuai dengan kebutuhan, dan mudah diterapkan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana desain pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi zat aditif untuk meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik ?
2. Bagaimana penerapan desain pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi zat aditif untuk meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik ?
3. Bagaimana peningkatan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi zat aditif?
4. Bagaimana hubungan antara literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA berbasis inkuiri terbimbing?
5. Bagaimana respon peserta didik setelah pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan desain pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi zat aditif untuk meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.
2. Mendeskripsikan penerapan desain pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi zat aditif untuk meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik .
3. Menganalisis peningkatan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi zat aditif setelah pembelajaran inkuiri terbimbing.
4. Menganalisis hubungan antara literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA berbasis inkuiri terbimbing
5. Menganalisis respon peserta didik setelah pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis.

## **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Penelitian ini memiliki berbagai manfaat yang dapat memberikan kontribusi baik secara praktis maupun teoritis untuk berbagai pihak yang terlibat dalam pendidikan, diantaranya :

## 1. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai zat aditif serta pentingnya memilih bahan makanan yang sesuai dengan standar halal, peserta didik diharapkan mampu membuat keputusan yang lebih bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini juga diharapkan dapat mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi tantangan dunia nyata, dengan keterampilan berpikir kritis yang terasah dalam memecahkan masalah, terutama dalam hal keamanan pangan dan kehalalan produk yang dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari.

### b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan inspirasi mengenai model pembelajaran yang efektif dan inovatif, yang bisa digunakan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, terutama pada materi zat aditif. Dengan metode inkuiri terbimbing, guru dapat lebih mudah mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik serta integrasinya dengan literasi halal, yang penting dimiliki peserta didik di abad ke-21 ini.

### c. Bagi Pengambil Kebijakan di Bidang Pendidikan

Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi bagi pengambil kebijakan pendidikan dalam merancang kebijakan dan kurikulum yang mendukung penerapan model dan metode pembelajaran berbasis pengembangan keterampilan abad 21, termasuk berpikir kritis dan literasi halal. Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam merumuskan kebijakan yang lebih memperhatikan integrasi nilai religius dalam kurikulum pendidikan, guna mendukung pendidikan yang holistik dan relevan dengan nilai-nilai sosial dan keagamaan di Indonesia. Kebijakan yang berbasis pada pengembangan keterampilan abad ke-21 juga akan mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global.

## 2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur akademik dengan menyediakan data empiris mengenai bagaimana model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini dapat membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut di bidang pendidikan sains, khususnya dalam penerapan kurikulum yang mengintegrasikan nilai-nilai religius dan literasi halal. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut yang mengkaji hubungan antara pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dengan pengembangan keterampilan berpikir kritis dan literasi halal.

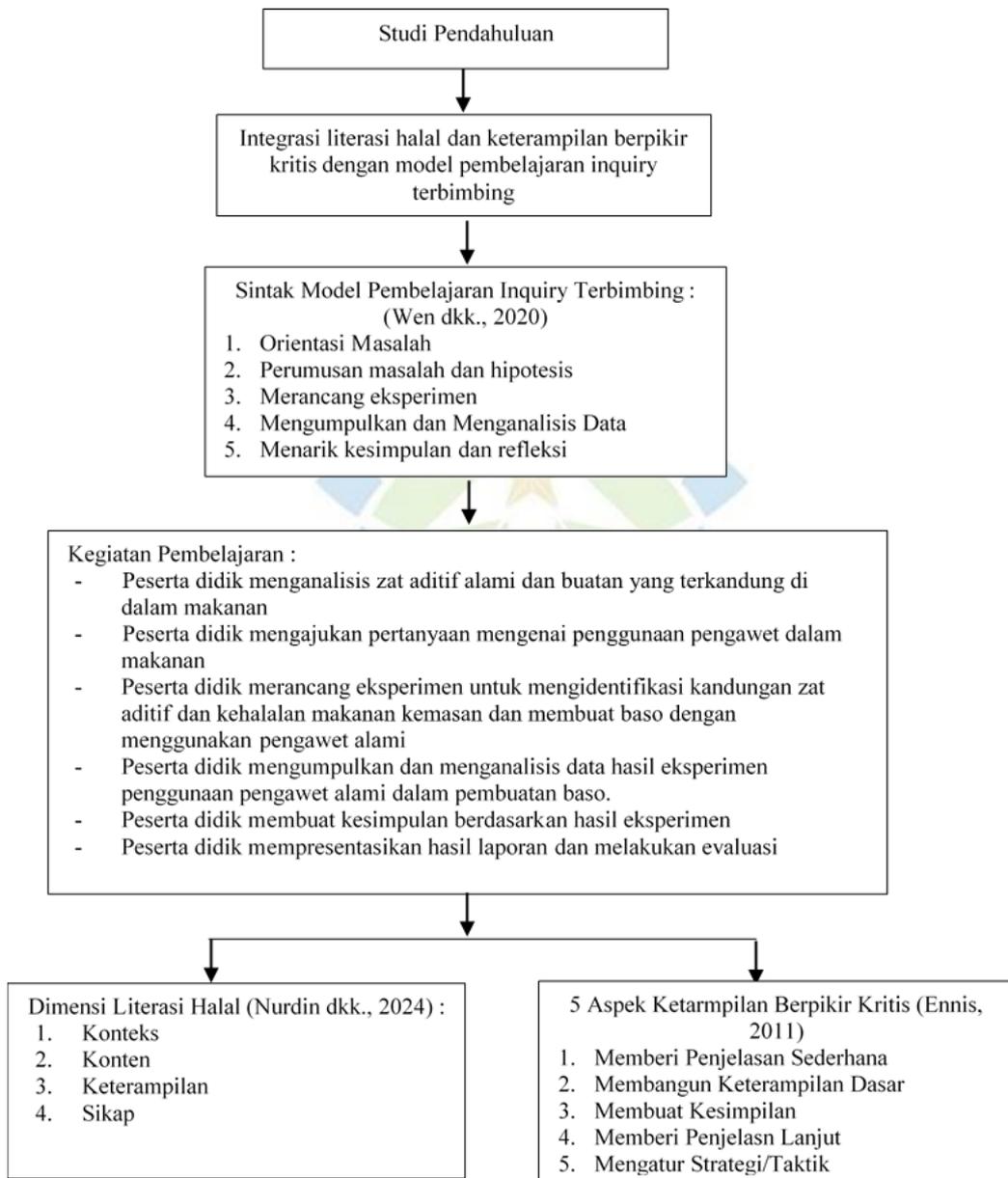
### **E. Kerangka Berpikir**

Penelitian ini diawali dengan identifikasi masalah, yaitu rendahnya literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik, yang disebabkan oleh kurangnya pendekatan yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran yang lebih berfokus pada pemahaman konsep dasar (Toma, 2022). Selama ini materi zat aditif hanya diajarkan mengenai dampaknya terhadap kesehatan tanpa dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman, padahal literasi halal sangat penting untuk membantu peserta didik memahami masalah keamanan pangan dan memilih bahan makanan yang sesuai dengan prinsip halal dan thoyib.

Salah satu penerapan utama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi kehalalan makanan kemasan dan praktikum penggunaan pengawet alami. Dalam kegiatan ini, peserta didik diajak untuk mengumpulkan data, menganalisis hasil eksperimen, dan mengevaluasi informasi berdasarkan bukti ilmiah. Tujuan praktikum ini bukan hanya untuk membantu peserta didik memahami konsep tentang zat aditif, tetapi juga untuk melatih keterampilan berpikir kritis mereka, seperti menganalisis informasi, mengevaluasi data, dan membuat keputusan yang logis dan bertanggung jawab.

Penelitian ini juga mengukur peningkatan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang mencakup kemampuan mengidentifikasi produk halal, serta kesadaran peserta didik akan dampak konsumsi produk halal terhadap kesehatan. Indikator literasi halal meliputi pengetahuan konsep halal dan haram, kemampuan mengidentifikasi bahan halal, pemahaman proses sertifikasi halal,

serta sikap kritis terhadap informasi produk halal (Nurdin dkk., 2024). Sedangkan keterampilan berpikir kritis meliputi 5 aspek yang terdiri dari : memberi penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, memberi penjelasan lebih lanjut dan mengatur strategi (Ennis, 1993). Gambar 1.1 menunjukkan bagan kerangka penelitian.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik, juga berkontribusi memberikan panduan praktis melalui modul ajar bagi guru dalam mengintegrasikan literasi halal ke dalam kurikulum sains, sekaligus

memperkaya literatur akademik di bidang pendidikan yang berbasis nilai keagamaan dan keberlanjutan.

## **F. Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini, yaitu :

$H_0$  :  $\rho=0$  (Tidak terdapat hubungan antara literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA berbasis inkuiri terbimbing)

$H_1$  :  $\rho \neq 0$  (Terdapat hubungan antara literasi halal dan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA berbasis inkuiri terbimbing)

