BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran sains bagi peserta didik berguna untuk mempelajari alam sekitar dan pengembangannya yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Rizema (2013) menyatakan bahwa sains merupakan pengetahuan yang mempelajari, menjelaskan, serta menginvestigasi fenomena alam dengan segala aspeknya yang bersifat empiris. Melalui pembelajaran sains, peserta didik dapat memiliki pemahaman yang luas mengenai sains dan teknologi sehingga mampu berkontribusi dalam lingkungan sekitarnya.Pendidikan sains diarahkan untuk mencari tahu dan bertindak, sehingga bisa membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih tentang alam sekitar (Putra, 2013).

Proses pembelajaran sains memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sebagai bagian dari masyarakat dunia, kita tidak dapat lepas dari pengaruh perkembangan dan produk sains berupa teknologi yang semakin luar biasa. Produk sains yang membuat setiap orang membutuhkan pengetahuan dan berpikir ilmiah tentang sains. Dengan demikian, sains yang sarat akan kegiatan berpikir dapat menjadi wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk membangun keterampilan bepikir. Model pembelajaran sains harus dikembangkan pada pembekalan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*).

Fachrurazi (2011) mengemukakan bahwa dengan berpikir kritis siswa memungkinkan untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Selanjutnya, Parker (2009) mengemukakan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan proses yang terorganisasi dengan melibatkan aktivitas mental melalui pemecahan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan dan membuat keputusan dimana cara berpikir ini mengembangkan penalaran yang kohesif, logis, dapat dipercaya, ringkas, dan meyakinkan.

Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis dengan baik dapat menganalisa, mengidentifikasi, mengevaluasi, mempertimbangkan, mengembangkan kembali semua ide atau gagasan menjadi lebih baik. Faktor lain yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis adalah literasi sains (*Science Literacy).* Menurut Jarman dan McClune (2007), literasi sains merupakan pemahaman tentang istilah dan konsep ilmiah, penyelidikan dan praktik ilmiah, serta interaksi sains, teknologi dan masyarakat. Pembelajaran IPA mengarahkan peserta didik menjadi literat terhadap sains, maka peserta didik diharuskan memiliki kemampuan berpikir kritis dan dapat memecahankan masalah.

Literasi sains telah menjadi istilah yang digunakan secara luas sebagai karakteristik penting yang harus dimiliki oleh setiap warga negara dalam masyarakat modern dan mencakup tujuan pendidikan sains. Literasi sains penting dimiliki dan dikembangkan oleh setiap orang sebagai masyarakat, warga negara dan dunia. Ada beberapa alasan literasi sains penting dikembangkan karena: (1) pemahaman terhadap sains menawarkan kepuasan dan kesenangan pribadi yang muncul setelah memahami dan mempelajari alam; (2) dalam kehidupan sehari-hari, setiap orang membutuhkan informasi dan berpikir ilmiah untuk pengambilan keputusan; (3) setiap orang perlu melibatkan kemampuan mereka dalam wacana publik dan debat mengenai isu-isu penting yang melibatkan sains dan teknologi; (4) dan, literasi sains penting dalam dunia kerja, karena makin banyak pekerjaan yang membutuhkan keterampilan-keterampilan yang tinggi, sehingga mengharuskan orangorang belajar sains, bernalar, berpikir secara kreatif, membuat keputusan, dan memecahkan masalah menurut National Research Council (dalam Ardianto & Rubini, 2016).

Tingkat kebermaknaan yang optimal dalam pembelajaran sains bagi siswa dapat diperoleh jika siswa memiliki kemampuan literasi sains yang baik. Menurut Rakhmawan et al. (2015) literasi sains sebagai kapasitas untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, melakukan proses penyelidikan/inkuiri, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta dalam rangka memahami alam semesta dan perubahannya

akibat dari aktivitas manusia. Dalam laporan PISA 2000 diungkapkan bahwa literasi sains berhubungan erat dengan proses penyelidikan/inkuiri sebab seseorang yang literat sains harus memiliki pengetahuan dan pemahaman konsep sains fundamental, keterampilan melakukan proses penyelidikan sains, serta menerapkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan tersebut dalam berbagai konteks secara luas.

IPA merupakan suatu disiplin ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam seperti makhluk hidup dan makhluk tak hidup (Rahayu, 2012). Pembelajaran IPA menekankan peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran pada konsep, keterampilan dan prinsip-prinsip. Melalui pembelajaran tersebut peserta didik dapat menemukan konsep dan prinsip-prinsip yang ada pada dirinya.Pembelajaran IPA pada hakikatnya terdiri dari empat unsur utama yaitu sikap, proses, produk dan aplikasi (Ekapti, 2016). Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa proses mempelajari IPA tidak hanya memaparkan teori, fakta serta konsep tetapi dapat dibuktikan secara ilmiah. Oleh karena itu siswa perlu diberi ruang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya dalam memecahkan masalah di lingkungan sekitarnya terkait materi-materi pembelajaran IPA. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mencoba untuk memahami penyebab terjadinya suatu situasi atau kejadian yang mereka sedang alami, mereka akan mempertanyakan tentang kebenarannya, mereka diberi tahu kebenaran apa yang mereka lihat, baca dan dengar dan mengupayakan suatu solusi untuk mengatasi masalah yang mereka hadapi kemudian dipecahkan secara efektif (Synder LG & Synder M, 2008).

Berdasarkan uraian diatas diketahui bahwa berpikir kritis dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Mutu pembelajaran sains masih perlu ditingkatkan lagi. Salah satu cara perbaikan mutu pembelajaran sains dapat dilaksanakan dengan memperbaiki proses pembelajaran agar dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep sains seperti menggunakan model dan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Slavin (2009) menyatakan bahwa tujuan kunci dalam pembelajaran adalah

membangkitkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan membuat keputusan rasional yang berkaitan dengan pekerjaan atau dipercayainya.

Permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran IPA yaitu kurang adanya keterkaitan antara teori yang diperoleh dalam pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa tidak dapat berpikir secara kritis untuk memecahkan masalah yang akan timbul dalam lingkungannya.

Berdasarkan kondisi di lapangan, pembelajaran IPA masih berupa hafalan dan dalam pembelajaran guru hanya memaparkan konsep dan teori yang sudah tercantum pada buku paket IPA (Yuliati, 2019). Pemaparan teori membuat siswa hanya memahami dari ruang lingkup pengetahuannya saja sehingga siswa akan cenderung menghafal materi yang telah diajarkan oleh guru. Pembelajaran yang seperti itu dapat membuat siswa tidak dapat mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Kemampuan berpikir terutama kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran belum dikembangkan. Pembelajaran di sekolah kebanyakan lebih menekankan keterampilan berpikir tingkat rendah sehingga siswa tidak mampu berpikir secara kritis untuk memecahkan permasalahan di lingkungan sekitarnya.

Model pembelajaran yang digunakan guru IPA di beberapa sekolah dalam pembelajaran IPA saat ini yaitu model pembelajaran tatap muka dengan metode ceramah, dimana siswa hanya memperoleh informasi berupa pengetahuan dari guru saja (Adim et al., 2020). Siswa hanya dituntut menyerap informasi secara pasif dan kemudian mengingatnya pada saat mengikuti tes. Proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah lebih banyak menekankan pada aspek pengetahuan dan pemahaman, sedangkan aspek aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi hanya sebagian kecil dari pembelajaran yang dilakukan. Pembelajaran seperti ini tidak memberikan siswa pengalaman melatih kemampuan berpikir kritis sehingga siswa tidak dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang berdampak pada rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa. Guru belum memberikan ruang bagi siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri untuk memecahkan masalah realita yang diberikan tanpa adanya rekayasa dari guru. Oleh karena itu, perlu alternatif model pembelajaran yang

memberikan ruang bagi siswa untuk menemukan solusi atas masalah realita yang diberikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA. Solusi untuk memecahkan permasalahan yang terkait dengan kemampuan berpikir kritis siswa adalah pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan menekankan pada pengalaman belajar, diperoleh melalui proses dengan melatihkan kemampuan berpikir siswa (Masitoh, 2017).

Kriteria pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah pembelajaran yang merangsang pikiran siswa untuk memperoleh segala kemampuan belajar yang bersifat nonskolastik dengan menerapkan model pembelajaran konstruktivisme yang tidak bersifat *teacher centered* tetapi bersifat *student centered* (Abidin, 2014).

Terdapat beberapa alternatif model pembelajaran konstruktivisme yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu model pembelajaran berbasis masalah (*problem solving*), *scientific*, *discovery*, dan inkuiri (Masitoh, 2017; Abidin, 2014; Kuhlthau, Maniotes, & Caspari, 2007; Sund, 1973). Dalam penerapannya, model-model pembelajaran ini hendaknya disesuiakan dengan karakteristik mata pelajaran dan karakteristik peserta didik. Hal ini bertujuan agar pembelajaran itu efektif dan efisien selain dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Karakteristik model *problem solving* yaitu guru menyediakan informasi yang cukup mengenai masalah, dan siswa mengklarifikasi, menginterpretasi, dan mencoba mengkonstruksi penyelesaiannya (Jonassen, 2011). Karakteristik model *scientific* yaitu melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelektual, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa melalui observasi, penjelasan/eksplanasi, dan tes/eksperimen (Carey, 2011). Karakteristik model *discovery* yaitu masalah yang dihadapkan oleh siswa adalah masalah yang direkayasa oleh guru kemudian siswa menemukan konsep yang dipelajari, mengorganisasi, dan membentuknya secara mandiri (Sund, 1973). Karakteristik model inkuiri yaitu masalah yang diberikan untuk siswa bukan hasil rekayasa dari guru

sehingga siswa berpikir secara kreatif mencari solusi penyelesaian masalah realita yang terjadi (Kuhlthau et al., 2007; Sund 1973).

Berdasarkan masalah yang ditemukan pada pembelajaran IPA di sekolah yang dihimpun dari beberapa artikel penelitian sebelumnya, maka model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran inkuiri. Melalui model inkuiri, guru berperan sebagai fasilitator dan siswa diberi ruang untuk dapat menemukan solusi memecahkan masalah realita yang diberikan sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui model pembelajaran inkuiri diharapkan peserta didik dapat dengan mudah berinteraksi dengan bahan pelajaran yang telah disusun yaitu memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, sehingga proses belajar mengajar akan lebih bermakna karena siswa dihadapkan pada peristiwa dan keadaan yang sebenarnya secara alamiah baik melalui bimbingan guru maupun secara mandiri di lingkungan yang ada di sekitar siswa.

Pembelajaran sains dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar sangat membantu seorang guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Sebagaimana tujuan utama dari proses belajar dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar adalah untuk mengembangkan rasa ingin tahu dan daya berpikir kritis siswa terhadap suatu masalah. Bahan pembelajaran yang melibatkan lingkungan sekitar memudahkan interaksi dengan peserta didik agar mereka lebih nyaman dan aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Ramawati (2016) dengan memanfaatkan lingkungan sekitar melalui metode inkuiri efektif dalam mencapai hasil belajar yang bersifat informatif, fakta dan konsep, kemampuan berpikir kritis siswa juga meningkat, hal ini karena peserta didik dilatih untuk mencari permasalahan fakta, memecahkan masalah tersebut kemudian menganalisi masalah tersebut untuk mencari solusinya.

Model pembelajaran inkuiri yang diterapkan pada pembelajaran IPA di sekolah untuk tingkat siswa Sekolah Dasar adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model inkuiri terbimbing dipilih sebagai alternatif model pembelajaran karena model ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah

dasar, yaitu pada umumnya siswa belum dapat menemukan solusi secara mandiri karena siswa tidak dibiasakan untuk melakukan investigasi secara mandiri dalam pembelajaran sehingga perlu ada bimbingan dari guru. Siswa dibimbing oleh guru dalam membangun pengetahuan dan pemahaman mengenai objek dan persoalan sains, termasuk proses sains dengan begitu guru membekali siswa untuk mampu belajar mandiri termasuk melakukan investigasi secara mandiri. Dengan menggunakan model inkuiri termbing dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Inkuiri termbimbing merupakan salah satu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola pembelajaran kelas. Kuhithau *et al*. (2007), melihat penggunaan inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dalam pembelajaran sains sudah sangat tepat sebagai model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dimana memberikan kebebasan kepada siswa untuk memecahkan masalah namun perlu bimbingan guru.

Sedangkan literasi sains dalam pembelajaran IPA di kelas oleh siswa melalui pemahaman masalah yang diberikan, kemudian siswa mengaplikasikan ilmu ke dalam konteks masalah, lalu siswa menemukan solusi atas masalah yang diberikan, dan literasi sains harus menstimulus sikap siswa dalam pembelajaran. Literasi sains merupakan pendekatan yang sangat kontekstual, aplikatif, dan *attitudinal* sehingga dapat berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa karena literasi sains meningkatkan keterampilan intelektual (*Higher Order Thinking Skills*), mengukur daya ingat yang dihasilkan dari pengetahuan, mengukur kemampuan untuk menerapkan prinsip-prinsip ilmiah, mengukur pemahaman dan sikap siswa (Shwartz, Ben-Zvi, & Hofstein, 2006; Holbrook & Rannikmae, 2009).

Kajian empiris tentang pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap siswa antara lain: meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA (Julimah, 2020), meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model proyek dan model tradisional dalam pembelajaran IPA (Harahap, 2020), meningkatkan

kemampuan berpikir kritis siswa daripada pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPA (Kurniawati, 2014; Azizah, 2016),berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran IPA (Fitriyani, 2015), siswa dapat menemukan konsep sendiri secara ilmiah (Winarni, 2009).

Berdasarkan latar belakang di atas dan beberapa hasil penelitian relevan sebelumnya, maka peneliti akan mengkaji atau menganalisis secara studi literature "**Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Literasi Sains Terhadap Kemampuan Berpikir kritis Siswa**".

1.2 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada kajian model pembelajaran inkuiri terbimbing dan literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
2. Bagaimana pengaruh literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dan literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Untuk mengkaji pengaruh literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dan literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

1.5 *State of The Art*

Harahap et al (2020) melakukan quasi eksperimen yang berjudul pengaruh penerapan model inkuiri terbimbing dengan model proyek dan tradisional. Mereka menyimpulkan bahwa secara signifikan hasil belajar dengan model inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan dengan model proyek dan model tradisional, tetapi penelitian ini tidak mencari informasi tentang kemampuan berpikir kritis siswa. Buchanan et al. (2019) meneliti tentang kajian model pembelajaran inkuiri terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa. Hasil penelitiannya adalah pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa dengan penerapan pembelajaran secara konstruktivisme. Ada kesamaan metode penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama menggunakan kajian literatur. Namun, perbedaannya adalah penelitian ini belum mengkaji atau menganalisis pengaruh model inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan juga penelitian yang akan dilakukan saat ini akan mengkaji juga pengaruh litersi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Nagara et.al (2016) meneliti tentang model inkuiri terbimbing dari jurnal penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa model inkuiri terbimbing menjadi solusi dari permasalahan pembelajaran sains sehingga dapat membuat siswa mengikuti pembelajaran lebih aktif, siswa lebih banyak melakukan persiapan belajar sebelumnya, siswa mampu mengasimilasi dan mengakomodasi informasi sehingga dapat mengambangkan prestasi belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Nagara et.al (2016) memfokuskan pada peningkatan pemahaman konsep siswa menggunakan model inkuiri termbimbing, akan tetapi tidak menggali informasi tentang literasi sains dan berpikir kritis siswa.

Suhada (2017) meneliti tentang perbandingan penggunaan model inkuiri dengan model problem solving terhadap keterampilan proses sains siswa. Fokus penelitian ini untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains siswa yang diberikan perlakuan model pembelajaran inkuiri dan siswa yang diberikan perlakuan model pembelajaran problem solving. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model inkuiri

mendapatkan keterampilan proses sains lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model *problem solving*. Hasil penelitian ini lebih menekankan pada keterampilan proses sains siswa saja dan belum meneliti atau menggali informasi tentang kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga perlu penelitian lebih lanjut untuk menganalisis tentang kemampuan berpikir kritis siswa terhahap penerapan model pembelajaran inkuiri.

Duran (2016) meneliti tentang pembelajaran menggunakan berbasis inkuiri terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran sains. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran sains yang didukung dengan *inquiri-based learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan juga bahwa model inkuiri dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan indikator keterampilan berpikir kritis (analisis, evaluasi, inferensi, interpretasi, eksplanasi, dan regulasi diri) tercapai dengan kategori tuntas. Pada penelitian ini memiliki persamaan yaitu mencari informasi mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dari adanya pengaruh pembelajaran berbasis inkuiri, akan tetapi dalam penelitian yang dilakukan oleh Duran (2016) tidak melibatkan literasi sains untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sehingga peneliti bermaksud untuk mengembangkan temuan lain dari adanya pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kirtis siswa yang juga ditinjau dari literasi sains.

Azizah et.al (2016) meneliti tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Mereka menyimpulkan perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran sains daripada pembelajaran konvensional. Pada penelitian ini terdapat kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini yaitu sama-sama meneliti tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Namun perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan Azizah et al belum mengkaji atau meneliti tentang pengaruh literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Fitriyani et.al (2015) meneliti tentang pengaruh strategi pembelajaran PBL dan inkuiri terbimbing terhadap keterampilan metakognitif, berpikir kritis, dan hasil belajar siswa. Mereka menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran PBL dan inkuiri terbimbing meningkatkan keterampilan metkognitif, kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar. Ada kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan model inkuiri terbimbing untuk mengganalisis kemampuan berpikir siswa. Namun penelitian ini belum meneliti tentang pengaruh literasi sains terhahap keterampilan metakognitif, kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar siswa.

Kurniawati et.al (2014) meneliti tentang pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing integrasi *peer instruction* terhadap penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan pembelajaran inkuiri terbimbing integrasi *peer instruction* lebih tinggi daripada pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran konvensional. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati et al dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini yaitu penelitian ini memadukan model inkuiri terbimbing dengan peer instruction sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan akan memadukan model inkuiri terbimbing dengan literasi sains siswa terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Hapsari et.al (2012) meneliti tentang pengaruh penggunaan model inkuiri terbimbing dengan diagram V (Vee) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa dari penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Terdapat persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama mengkaji tentang pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, perbedaannya adalah penelitian dari Hapsari et el ini menggunakan model inkuiri terbimbing dengan diagram V untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar

siswa, sedangkan penelitian yang akan dilakukan saat ini yaitu mengkaji penerapan model inkuiri terbimbing dan literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian-penelitian relevan tersebut di atas secara empiris telah mengkaji atau menganalisis tentang pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi penelitian-penelitian tersebut belum meneliti atau mencari informasi tentang kajian literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga posisi penelitian ini terhadap penelitian-penelitian tersebut sebagai *state of the art* adalah penelitian ini selain mengkaji pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa juga akan mengkaji atau menganalisis pengaruh literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.