

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mempelajari berbagai hal yang berhubungan dengan alam sekitar. Alam sekitar perlu dipelajari karena banyak hal menarik dan berharga yang bisa diambil sebagai bekal kehidupan di masa yang akan datang. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sebaiknya dilaksanakan secara ilmiah agar dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mampu mengkomunikasikan sebagai aspek yang penting dalam mencapai keterampilan kecakapan hidup. Dengan menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan alam sekitar akan memudahkan siswa untuk selalu tanggap terhadap permasalahan di sekitar mereka, dan mampu membuat kemampuan siswa untuk berpikir kritis terhadap hal-hal dilingkungan sekitarnya.

Berpikir kritis siswa dapat berkembang baik apabila guru menggunakan model pembelajaran yang inovatif. Berdasarkan Kemdikbud (2013:12), tentang standar proses, ada empat model pembelajaran inovatif yang dapat memberdayakan berpikir kritis siswa. Dua diantaranya adalah model pembelajaran *guide inquiry* (inkuiri terbimbing) dan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Apabila model pembelajaran yang digunakan guru itu tepat maka pencapaian tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai, sehingga nilai ketuntasan belajar siswa akan meningkat, minat dan motivasi belajar siswa juga akan meningkat dan tercipta suasana yang menyenangkan serta mampu mengembangkan kemampuan berpikir secara analitis, induktif, deduktif dan kritis..

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu modal dasar atau modal intelektual yang sangat penting bagi setiap orang. Kemampuan berpikir peserta didik dapat dikembangkan secara berkelanjutan sehingga peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang akan muncul dalam kehidupan sehari-harinya. Karena kemampuan berpikir kritis peserta didik berpengaruh pada hasil belajar

kognitif maupun afektif sehingga kemampuan berpikir kritis perlu untuk dilatihkan di sekolah agar hasil belajar peserta didik meningkat (Nuril, 2013:246). Untuk itu, kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan oleh guru dengan upaya dengan mengadakan suatu pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk melatih berpikir analitis dalam mengambil keputusan menggunakan proses berpikir kritis. Model pembelajaran tersebut paling tidak dapat mengandung beberapa proses, yaitu penguasaan materi, internalisasi, dan transfer materi pada kasus yang berbeda (Kristina, 2015:936).

Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa seharusnya kesadaran dari semua pihak dalam menumbuhkan kemampuan berpikir peserta didik khususnya kemampuan berpikir kritis menjadi penting karena salah satu tujuannya yaitu, *critical thinking skills need to be mastered by everyone because it can be used to protect oneself and others as well as for making wise decisions in their everyday lives* (Desi & Agus, 2014:2976-2981). Apabila dikaji secara teori proses berpikir seseorang menurut teori perkembangan kognitif Piaget, salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif seseorang adalah usia, sehingga proses berpikir seseorang secara tidak langsung dipengaruhi oleh usia mereka (Anisah & Woro S, 2016, h. 30-39). Usia tersebut memasuki sekolah dasar atau memasuki usia 10 tahun (*operasional formal*), bahwa seseorang telah mencapai tingkat kedewasaan berpikir dengan ciri utama yaitu : berpikir reflektis, berpikir deduktif dan berpikir hipotesis, dimana usia tersebut memadai seseorang berkemampuan berpikir tingkat tinggi (Syafei, 2013: 133-140). Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis dibutuhkan dalam konsep pembelajaran dikelas pada usia Sekolah Dasar.

Berpikir kritis merupakan kegiatan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakan secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna (Dwijananti & Yulianti, 2010: 108-114). Berpikir kritis adalah proses terorganisasi yang melibatkan aktivitas mental seperti dalam pemecahan masalah, pengambilan keputusan, analisis asumsi dan inkuiri sains. Cara berpikir ini mengembangkan penalaran yang kohesif, logis, dapat dipercaya, ringkas, dan meyakinkan (Astika,

Suma & Suastra, 2013, 1-10). Sehingga penyusunan tes kemampuan berpikir kritis dapat mengukur penguasaan konsep yang menuntut berpikir analitis, inferensi dan evaluasi (Sarwi & Liliarsari, 2010, h. 37-44).

Banyak hasil studi yang menunjukkan bahwa kemampuan rasional yang abstrak dan kritis berkembang melalui proses pendidikan dan pembelajaran serta pelatihan secara kontinu. Dengan demikian, berpikir kritis perlu dalam pembelajaran yang bersifat ilmiah karena akan menumbuhkan mental yang tangguh serta tanggap terhadap pengambilan keputusan dalam berbagai permasalahan. Karena dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik berpengaruh pada hasil belajar kognitif maupun afektif sehingga kemampuan berpikir kritis perlu untuk dilatihkan di sekolah agar hasil belajar peserta didik meningkat. Untuk itu, kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan oleh guru dengan upaya dengan mengadakan suatu pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk melatih berpikir analitis dalam mengambil keputusan menggunakan proses berpikir kritis (Lia & Sujito, 2016:1-8).

Salah satu alternatif model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa untuk mengkonstruks sendiri pengetahuannya dan berpikir kritis adalah model pembelajaran *guide inquiry* dan *Problem Based Learning*. Model pembelajaran *guide inquiry* aplikasi dari pembelajaran konstruktivisme yang didasarkan pada observasi. Model pembelajaran *guide inquiry* (inkuiri terbimbing) merupakan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk mengkonstruksi konsep yang dipelajari melalui proses berpikir. Menurut Rafiq (2017: 22) bahwa model *guide inquiry* mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa, demikian halnya Irawati, dan Fitrihidjati (2017:31) bahwa model pembelajaran paling efektif dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa adalah model *guide inquiry*. Pada jurnal penelitian yang lain seperti Ngertini (2013:56), Kurniawati (2014:45), Kogut, (1996:45) dan Wynn (1999:12) menjelaskan dalam hasil penelitiannya bahwa *guide inquiry* salah satu model pembelajaran paling efektif dalam digunakan untuk upaya meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Model pembelajarannya yang lain adalah *Problem based learning* adalah suatu proses pembelajaran yang diawali dari masalah-masalah yang ditemukan dalam suatu lingkungan pekerjaan. *Problem based Learning* erat sekali hubungannya dengan kemampuan berpikir kritis (Agus dan Supartono, 2012:12-20) *Problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata yang ditemui di lingkungan sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Pengertian yang lainnya bahwa *Problem based learning* adalah suatu proses pembelajaran yang diawali dari masalah-masalah yang ditemukan dalam suatu lingkungan pekerjaan (Sagita dan Syaiful, 2014:1-12). *Problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata yang ditemui di lingkungan sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Fakhriyah, 2014:95-101).

Pada jurnal penelitian Aprianadan Anwar (2014:15) bahwa *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa, demikian halnya Herzon dan Utomo (2018:102), Salleh (2017: 32), Masek dan Yamin (2011:16) dalam penelitian ini menjelaskan yang sama bahwa *problem based learning* dianggap paling efektif dari sekain model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis secara signifikan.

Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok siswa yang berkemampuan berpikir kritis tinggi yang diajar dengan metode *Problem Based Learning*, yaitu lebih tinggi daripada hasil belajar kelompok peserta didik yang berkemampuan berpikir kritis tinggi yang diajar dengan metode konvensional (Nadiyah dan Damris, 2014:14-24). Secara statistik dapat dinyatakan terdapat pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik yang berkemampuan berpikir kritis tinggi. Dengan demikian, berdasarkan penelitian model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Sedangkan menurut penelitian yang lain menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa yang menerapkan pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pembelajaran konvensional. Hasil analisis uji-t satu pihak menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa yang menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Respons siswa terhadap pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Dengan demikian berdasarkan penelitian model inkuiri terbimbing yang terfokus pada peserta didik dalam menemukan masalah melalui bimbingan guru ada kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian ini sangat penting dilakukan karena berdasarkan penelitian-penelitian yang pernah dilakukan yaitu membandingkan model pembelajaran berbasis masalah dengan model inkuiri terhadap hasil belajar IPA dan membandingkan kedua model *problem based learning* dengan model inkuiri terbimbing tersebut terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Untuk itu perlunya tindak lanjut yakni dengan mengembangkan penelitian dengan memfokuskan terhadap kemampuan berpikir kritis yang dipengaruhi oleh pembelajaran yang bersifat konstruktivisme yakni diantaranya model *problem based learning* dan inkuiri. Karena dengan mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap materi pelajaran panas dan perpindahannya mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri di Kecamatan Karangtengah.

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk melihat perbedaan antara model pembelajaran *guide inquiry* dan *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SD Negeri di Kecamatan Karangtengah. Dari perbedaan kedua model pembelajaran tersebut, model pembelajaran mana yang lebih baik yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Model Pembelajaran *Guide Inquiry* dan *Problem Based Learning* Terhadap Efektivitas Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di Sekolah Dasar”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *guide Inquiry* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi panas dan perpindahannya di SD Negeri Kedunguter Kecamatan Karangtengah Kabupaten Demak?
2. Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V Pada mata pelajaran IPA materi panas dan perpindahannya di SD Negeri Sampang 2 Kecamatan Karangtengah Kabupaten Demak?
3. Adakah perbedaan pengaruh model pembelajaran *guide inquiry* dan *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V Pada mata pelajaran IPA materi panas dan perpindahannya SD Negeri Kedunguter dan SD Negeri Sampang 2 Kecamatan Karangtengah Kabupaten Demak?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *guide Inquiry* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V Pada mata pelajaran IPA materi panas dan perpindahannya di SD Negeri Kedunguter Kecamatan Karangtengah Kabupaten Demak
2. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V Pada mata pelajaran IPA materi panas dan perpindahannya, SD Negeri Sampang 2 Kecamatan Karangtengah Kabupaten Demak
3. Menjelaskan perbedaan pengaruh model pembelajaran *guide inquiry* dan *problem based learning* dan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi panas dan perpindahannya di SD Negeri

Kedunguter dan SD Negeri Sampang 2 Kecamatan Karangtengah Kabupaten Demak

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, diantaranya :

1. Bagi peserta didik
 - a. Menambah motivasi pada peserta didik untuk aktif, dan interaktif dalam bersemangat dalam belajar IPA
 - b. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan persoalan IPA.
 - c. Melatih peserta didik untuk bekerja sama dalam menghadapi masalah maupun proyek yang dilakukan dalam pembelajaran IPA.
2. Bagi Guru
 - a. Sebagai bahan pertimbangan untuk melaksanakan pembelajaran IPA secara efektif dan menyenangkan bagi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan
 - b. Memotivasi untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan metode, model atau strategi pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
3. Bagi Sekolah
 - a. Mengetahui suatu cara atau solusi yang dapat diterapkan disekolah untuk memfasilitasi dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran.
 - b. Memperoleh informasi tentang alternatif model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik khususnya pembelajaran.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dalam penelitian ini ruang lingkupnya sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dibatasi pada permasalahan kemampuan berfikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPA.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *guide inquiry* dan *Problem Based Learning (PBL)*

3. Lokasi yang menjadi objek dalam penelitian ini yaitu Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Karangtengah meliputi SD Negeri Sampang 2, SD Negeri Kedunguter, SD Negeri Dukun.

