

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan yang berkualitas dapat menjadikan suatu negara menjadi lebih maju. Pendidikan merupakan faktor yang sangat menentukan untuk memajukan suatu bangsa, hal ini dijabarkan pada UU Republik Indonesia No 20 tahun 2003 (Sistem Pendidikan Nasional) pasal 1 ayat 1 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengembangan kepribadian diri, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pasal 3 tentang fungsi pendidikan (UU Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003), menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Menurut Undang-undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bahwa Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan

latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang. Adanya Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional melalui UU No. 20 tahun 2003 yang menggantikan UU No. 2 tahun 1989. Tersurat jelas dalam UU tersebut bahwa sistem pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global sehingga perlu dilakukan pembaharuan pendidikan secara terencana, terarah, dan berkesinambungan.

Salah satu kriteria agar bisa menciptakan sumber daya manusia yang cerdas, berkualitas, dan memenuhi kriteria dunia internasional yaitu pembelajaran abad ke-21. Pembelajaran pada abad ke-21 berusaha supaya adanya perubahan orientasi dalam pembelajaran yaitu menguasai perpaduan antara isi pengetahuan, keterampilan, keahlian dan kemahiran. Partnership for 21st Century Skill (P21), mencatat empat kompetensi yang diperlukan pada abad ke-21 yang disebut “The 4Cs” yakni communication, collaboration, critical thinking, dan creativity. Kompetensi tersebut sangatlah penting untuk diajarkan pada abad ke-21. Hal tersebut sama dengan pendapat Direktur Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan yang menyatakan bahwa proses pembelajaran di dalam kelas atau di sekolah harus mendukung untuk memenuhi empat kompetensi yang wajib dimiliki generasi bangsa Indonesia dalam menghadapi tantangan pada abad ke-21, yakni critical thinking (berpikir kritis), communication (kemampuan berkomunikasi), collaboration (kemampuan bekerja sama dengan baik), dan creativity (kreativitas) (Kemendikbud, 2018).

Permendikbud No.20 Tahun 2016 menetapkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), menyatakan bahwa setiap lulusan satuan pendidikan dasar dan menengah harus memiliki kompetensi pada tiga dimensi yakni sikap, pengetahuan dan keterampilan. Apabila pelaku pendidikan atau guru (praktisi pembelajaran) bisa menerapkan apa yang telah diupayakan oleh pemerintah terutama pada standar pendidikan nasional, kurikulum, dan sebagainya maka seharusnya siswa di Indonesia memiliki prestasi belajar yang tinggi dalam bidang sains dan matematika. Pemerintah Indonesia sudah menyusun regulasi standar pendidikan nasional yang diimpelentasikan dalam kurikulum 2013. Permendikbud No.68 Tahun 2013 menyatakan bahwa kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 menggunakan pendekatan student center yakni berpusat pada siswa, sehingga kurikulum 2013 memberikan peluang yang sangat besar untuk mengembangkan seluruh keterampilan yang dimiliki oleh siswa itu sendiri.

Salah satu mata pelajaran dalam kurikulum 2013 di tingkat SMP yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang dapat dirumuskan kebenarannya secara empiris. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Kurikulum 2013 menekankan pembelajaran yang bersifat student centered sehingga guru hanya sebagai mediator dan fasilitator dalam

pembelajaran. Hal tersebut akan membuat siswa dituntut untuk terlibat secara aktif mengembangkan potensi yang dimiliki.

Kurikulum 2013 menekankan pembelajaran yang bersifat student centered sehingga guru hanya sebagai mediator dan fasilitator dalam pembelajaran. Hal tersebut akan membuat siswa dituntut untuk terlibat secara aktif mengembangkan potensi yang dimiliki. Pembelajaran IPA dengan menggunakan kurikulum 2013 jika dilaksanakan dengan baik akan memperoleh hasil yang sangat memuaskan sehingga berdampak terhadap tingginya pemahaman konsep siswa. Pemahaman konsep siswa sangat penting dalam pembelajaran sehingga harus diperhatikan. Pemahaman konsep yang baik menyebabkan siswa memiliki ingatan jangka panjang sehingga siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri (Triani, et al., 2014).

Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) yang digagas oleh OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). Hasil dari Programme for International Student Assessment (PISA) menyatakan bahwa pada tahun 2015, Indonesia menduduki peringkat 10 terbawah dari 69 negara yang berpartisipasi, dengan rincian, 1) prestasi literasi membaca siswa di Indonesia menduduki peringkat 61 dari 69 negara, 2) prestasi literasi Sains/IPA siswa Indonesia menduduki peringkat 62 dari 69 negara, 3) prestasi literasi Matematika siswa Indonesia menduduki peringkat 63 dari 69 negara yang berpartisipasi (Iswandi, 2016). Hal ini serupa terlihat dari hasil Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) pada tahun 2015, Indonesia berada pada ranking 36 dari 49 negara yang berpartisipasi (Sarnapi, 2016). Berdasarkan hasil PISA dan TIMSS di atas, dapat dilihat bahwa rendahnya

peringkat siswa Indonesia dalam bidang sains/IPA merupakan salah satu faktor bahwa adanya permasalahan dalam penerapan mata pelajaran IPA di sekolah.

Nilai Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) tingkat SMP se-Indonesia tahun ajaran 2018/2019 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Rerata nilai Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) tingkat SMP se-Indonesia tahun ajaran 2018/2019 sebesar 51,84 dari empat mata pelajaran (Kusnandar,2019).

Tabel 1.1 Rata-rata Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) Tingkat SMP se-Indonesia Tahun Ajaran 2018/2019

No	Mata Pelajaran	Rata-rata UNBK Tahun Ajaran 2018/2019
1	Bahasa Indonesia	64,76
2	Bahasa Inggris	49,56
3	Matematika	45,06
4	IPA	48,08

(Kusnandar,2019)

Hasil UNBK tersebut membuktikan bahwa rendahnya hasil belajar siswa dimana berkaitan erat dengan rendahnya pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil PISA, TIMMS, dan UNBK di atas, rendahnya peringkat siswa Indonesia dalam bidang IPA merupakan salah satu indikator bahwa adanya permasalahan dalam penerapan mata pelajaran IPA di sekolah.

Rendahnya pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu yang dimaksud meliputi pola belajar yang bersifat hafalan, bertahan pada konsep-konsep yang salah, dan pengetahuan awal. Menurut Perdana (2017), Pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman awal juga dapat mempengaruhi hasil belajar dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Purwana (2012), Jika proses pembelajaran menurut konstruktivis, siswa tidak

dianggap tabula rasa atau kertas putih kosong yang tidak memiliki pengertian apapun sebelum pembelajaran formal di dalam kelas melainkan sebagai individu yang sudah memiliki pengetahuan awal. Jika pengetahuan awal baik guru dan siswa lebih mudah berinteraksi sehingga memudahkan proses pembelajaran (Muammar et al., 2015). Pengetahuan awal merupakan faktor utama yang akan mempengaruhi pengalaman belajar bagi para peserta didik yang dapat mempengaruhi hasil belajar secara signifikan. Faktor lainnya yang mempengaruhi yaitu model pembelajaran yang diterapkan pada proses pembelajaran. Ardhana (dalam Sudarsana, 2018) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pada Sekolah Menengah Pertama di Indonesia, 72% dari guru masih menggunakan metode ceramah. Penggunaan model pembelajaran yang masih cenderung bersifat teacher centered. Guru memberikan penjelasan sambil menulis di papan tulis, memberikan ringkasan, menjelaskan contoh-contoh soal itungan serta jawaban. Pembelajaran seperti ini dapat membuat aktifitas siswa rendah dan menyebabkan siswa menjadi bosan dalam pembelajaran (Sudarsana, 2018).

Selain itu, pemahaman konsep IPA siswa yang rendah juga disebabkan karena adanya penerapan model pembelajaran yang kurang tepat yang dapat dilihat dari model pembelajaran yang diterapkan oleh guru di SMP Negeri Satu Atap 1 Tejakula masih menggunakan model pembelajaran langsung. Model pembelajaran langsung dapat membuat siswa pasif dalam proses pembelajaran karena dalam pembelajaran lebih didominasi oleh guru sehingga aktivitas siswa terbatas dan siswa cenderung bosan. Model pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga dalam proses pembelajaran lebih didominasi oleh guru atau bersifat teacher center yakni semua

informasi yang berkaitan dengan pembelajaran masih bersumber dari guru sehingga mengakibatkan siswa pasif selama kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut menyebabkan beberapa siswa yang kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, hal tersebut dikarenakan pembelajaran yang diterapkan kurang menarik sehingga berdampak pada rendahnya minat belajar siswa terhadap pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan faktor penyebab masalah yang timbul, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran terasa menyenangkan serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang nantinya benar-benar berguna bagi siswa. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, maka pemahaman konsep terhadap objek IPA mutlak diperlukan, dan hal ini sangat penting. Sadia (2014) menurut teori konstruktivisme memandang bahwa untuk dapat memahami konsep IPA, maka keaktifan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri sangat diperlukan. Suatu konsep disusun berdasarkan konsep-konsep sebelumnya, dan akan menjadi dasar bagi konsep-konsep selanjutnya, sehingga pemahaman yang salah terhadap suatu konsep, akan berakibat pada kesalahan pemahaman terhadap konsep-konsep selanjutnya. Peningkatan pemahaman konsep IPA siswa, seorang guru perlu melakukan upaya yang inovatif dalam pembelajaran yang membuat siswa tertarik untuk belajar IPA. Salah satu model pembelajaran yang efektif untuk digunakan adalah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi.

Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam proses pembelajaran IPA, berupa pemberian motivasi kepada siswa dan memberi peluang kepada siswa

untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Untuk menemukan konsep yang dipelajari siswa belajar dan menemukan sendiri, dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah dan dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar akan menimbulkan perasaan senang dan peserta didik akan lebih tertarik dan aktif dalam pembelajaran. Siswa akan memperoleh pengalaman lebih bermakna dan apa yang pelajari akan lebih kuat melekat dalam pikiran mereka. Dengan kuatnya informasi yang melekat pada memori siswa, tentu akan berdampak pula terhadap perolehan hasil belajar siswa (Neka et al., 2015). Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dapat meningkatkan kemampuan memahami konsep melalui kegiatan mengamati, mengumpulkan data, menganalisis data, mensintesis data sampai pada penarikan kesimpulan (Asriningsih et al., 2015). Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing memberikan peluang besar kepada siswa untuk berperilaku aktif terlibat langsung dalam proses pembelajaran dalam menemukan suatu pemahaman baru (Dewi et al., 2016). Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing merupakan pembelajaran yang berlandaskan pandangan konstruktivisme, yang mana dalam proses pembelajaran siswa harus mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing mengajak siswa untuk selalu berfikir dalam memecahkan suatu masalah-masalah nyata yang berkaitan dengan materi pembelajaran, sehingga informasi yang siswa peroleh dapat tersimpan lebih lama dalam memori otak (Wardani, et al., 2016). Selain model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, model pembelajaran yang dipandang mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi.

Selain model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, juga terdapat model lain yang dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa yaitu model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi. Model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi yaitu model dimana guru memberikan suatu masalah, dan siswa dituntut untuk memecahkan masalah tersebut melalui pengamatan, eksplorasi atau melalui prosedur penelitian untuk memperoleh jawabannya. Pemecahan dilakukan siswa atas inisiatif dan caranya sendiri (Budiasa, et al., 2015). Model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi dapat mengakomodasi kemampuan siswa untuk belajar berpikir kritis, yang ditandai dengan siswa dapat belajar mengontrol diri dalam membuat pertimbangan dan mengambil keputusan sendiri mengenai strategi, cara, metode belajar yang digunakan untuk memahami konsep yang dipelajari secara bertanggung jawab (Ajwar, et al., 2015). Suryobroto (2009) menyatakan bahwa kelebihan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing antara lain, membantu siswa mengembangkan penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa, membangkitkan gairah pada siswa misalkan siswa merasakan jerih payah penyelidikannya, menemukan keberhasilan dan kadang-kadang kegagalan, memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuan, siswa terlibat langsung dalam belajar sehingga termotivasi untuk belajar, strategi ini berpusat pada siswa, misalkan memberi kesempatan kepada mereka dan guru berpartisipasi sebagai sesama dalam mengecek ide. Guru menjadi teman belajar, terutama dalam situasi penemuan yang jawabannya belum diketahui. Model inkuiri bebas juga memiliki kelebihan membantu perkembangan berfikir peserta didik, peserta didik memperoleh penemuan tentang konsep dasar dan ide-ide yang orisinal, serta peserta didik terdorong untuk berfikir secara bebas dan terbuka.

Raharjo (2011). Dilihat dari pemaparan diatas terlihat kelebihan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas termodifikasi sehingga peneliti semakin yakin untuk melakukan penelitian komparasi untuk menguji perbedaan pemahaman konsep siswa yang dibelajarkan menggunakan model inkuiri terbimbing dengan siswa yang dibelajarkan dengan inkuiri bebas termodifikasi.

Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi dinilai dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa SMP. Berdasarkan paparan tersebut, maka sangat beralasan bagi peneliti untuk mengetahui perbandingan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Model Pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa ke VII di SMP Negeri Satu Atap 1 Tejakula.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut.

- 1) Kualitas pendidikan di Indonesia belum sesuai dengan harapan pemerintah.
- 2) Pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah berdasarkan hasil PISA, TIMMS, dan UNBK.
- 3) Proses pembelajaran yang berlangsung saat ini kebanyakan masih menerapkan model pembelajaran langsung yang berpusat pada guru teacher centered tidak sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013.
- 4) Penggunaan model pembelajaran yang masih bersifat teacher centered belum mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.

1.3. Pembatasan Masalah Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu pada rendahnya pemahaman siswa terhadap suatu konsep pelajaran. Hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan kurang maksimal sehingga diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut.

- 1) Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi?
- 2) Manakah yang lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi.
- 2) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui diantara model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi yang lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.

1.6. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat yang dapat dipetik melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, khususnya pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam rangka peningkatan mutu pendidikan di Indonesia, serta dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya dalam pelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan model

pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi. Hasil penelitian ini juga diharapkan bisa menjadi pertimbangan dalam pengembangan model pembelajaran untuk penelitian lebih lanjut.

2) Manfaat praktis

a. Bagi Guru

Manfaat penelitian ini bagi guru yaitu memperoleh gambaran dalam mengimplementasikan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan model pembelajaran Inkuiri Bebas Termodifikasi. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dikelas serta sebagai salah satu acuan dalam melakukan penelitian lebih lanjut sehingga profesionalisme guru akan semakin meningkat.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk menjadi acuan dasar melaksanakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dalam proses pembelajaran IPA.

c. Bagi Siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa yaitu dapat memahami materi secara keseluruhan, bersemangat dalam melakukan proses pembelajaran, kreatif dalam pemahama konsep terhadap materi pembelajaran yang dialami saat proses belajar mengajar dan dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman bagi peneliti dalam menghadapi situasi atau kondisi dalam proses pembelajaran, penelitian ini juga dapat dijadikan acuan atau referensi bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian.

