

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Ilmu pengetahuan alam adalah suatu ilmu yang berfungsi untuk memberikan pengetahuan tentang lingkungan alam, mengembangkan ketrampilan, wawasan, dan kesadaran teknologi dalam kaitan dengan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran IPA SMP dikembangkan dan dilaksanakan dengan berbasis keterpaduan hal ini mengacu pada kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 pembelajaran IPA dilakukan secara terpadu, dengan lebih menekankan pada proses membangun pengetahuan melalui pengamatan, praktikum, serta diskusi kelompok.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan tentang alam secara sistematis. Secara umum mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP/MT mengkaji tentang energi dan perubahannya, bumi antariksa, makhluk hidup dan proses kehidupan, serta materi dan sifatnya (Kemendikbud, 2013 Pembelajaran IPA di SMP menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2004).

Hasil belajar adalah terjadinya perubahan perilaku siswa setelah melaksanakan proses belajar yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya pencapaian penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses pembelajaran (Harjoko, 2014). Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, efektif, psikomotoris. Hasil belajar merupakan akhir dari hasil belajar. Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa. Untuk memperoleh hasil belajar, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat mengukur tingkat penguasaan siswa (Jihad dan Haris, 2012).

Belajar adalah proses bagi siswa dalam membangun gagasan atau pemahaman sendiri, maka kegiatan pembelajaran hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan hal itu secara lancar dan termotivasi. Definisi faktor pendekatan belajar adalah suatu strategi yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses dalam mempelajari materi tertentu. Strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah operasional yang tercermin dalam model pembelajaran yang digunakan untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Dengan kata lain hasil belajar merupakan wujud pencapaian siswa, sekaligus merupakan lambang keberhasilan pendidik dalam pembelajaran (Yusuf, 2014)

Kenyataannya hasil belajar siswa Indonesia berdasarkan ujian nasional tidak jauh berbeda dengan capaian beberapa penilaian internasional seperti hasil

PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018 (Kemendikbud, 2019). Indonesia memiliki skor rata-rata *science* mencapai 389. Skor tersebut jauh di bawah skor rerata *Organisation of Economic and Development* (OECD) untuk mata pelajaran *science* yaitu 489. Perihal menarik yang di temukan pada PISA 2018 di antaranya adalah bahwa Indonesia berada pada kuadran low performance dengan high equity. Kemudian, ditemukan juga bahwa gender gap in performance ketimpangan performa belajar antara putri dan putra tidak besar. Siswa putri lebih baik dari siswa putra dalam semua bidang di PISA. Dari hasil PISA 2018 juga ditemukan guru-guru di Indonesia tergolong memiliki antusiasme yang tinggi. Antusiasme para guru Indonesia termasuk empat tertinggi setelah Albani, Kosovo, dan Korea. Namun kebanyakan guru masih belum memahami kebutuhan setiap individu muridnya.

Hasil penilaian dalam PISA 2018 menyatakan bahwa siswa Indonesia masih lemah dalam pencapaian kecakapan ranah kognitif. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya adalah minat belajar IPA kurang karena dianggap pelajaran yang sulit. Pada saat proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode pengajaran yang bersifat ceramah dan penugasan. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang memperhatikan pelajaran karena kegiatan siswa hanya menulis, membaca, dan mendengarkan saja dari guru serta sumber belajar yang digunakan hanya berpatokan pada buku pelajaran IPA saja. Guru seharusnya bertindak sebagai fasilitator dan siswa yang berperan aktif di kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat (Mulongo, 2013) yang menyatakan

peran guru adalah untuk memfasilitasi dan membimbing siswa untuk menemukan permasalahan dan mencari solusinya.

Guru dalam menilai hasil belajar siswa harus memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar baik faktor internal, eksternal, dan juga pendekatan pembelajaran. Faktor internal yang harus diperhatikan adalah faktor pengetahuan awal dan gender. Pengetahuan awal memiliki pengaruh yang penting dalam pembelajaran (Trianto, 2007). Sejalan dengan pendapat Suastra (2009) yang menyatakan bahwa pengetahuan awal seseorang memiliki mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembentukan dan pengembangan pengetahuan ilmiah selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, pengetahuan awal perlu digali oleh guru untuk memunculkan pengetahuan yang dibentuk oleh siswanya. Pengetahuan awal (prior knowledge) merupakan salah satu karakteristik siswa. Pengetahuan awal yang didapatkan siswa sebelum pembelajaran mempengaruhi proses belajar secara signifikan. Jika pengetahuan awal baik, guru dan siswa lebih mudah untuk berinteraksi secara positif sehingga memudahkan pembelajaran. Keberagaman latar belakang dan pengalaman menyebabkan pengetahuan awal masing-masing siswa berbeda.

Salah satu keberagaman latar belakang yang mempengaruhi pengetahuan awal adalah gender. Ada perbedaan cara berfikir antara siswa putra dengan putri. Pada siswa putri lebih terlihat serius dibandingkan dengan siswa putra dalam mengikuti proses pembelajaran dibandingkan dengan siswa putra. Hal tersebut sering kali menjadi perbedaan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa putra dan siswa putri. Adigun et al (2015) menyatakan gender adalah salah satu faktor yang

juga disebutkan dalam literatur memiliki efek yang cukup besar pada siswa prestasi akademik khususnya dalam mata pelajaran sains. Gender adalah rentang fisik, biologis, mental dan karakteristik perilaku yang berkaitan dengan dan membedakan antara feminin dan maskulin (perempuan dan laki-laki) populasi. Pentingnya melihat penampilan dalam kaitannya dengan gender terutama didasarkan pada perbedaan sosial budaya antara anak perempuan dan anak laki-laki. Meski terlihat sebagai hal yang umum dan wajar, kenyataannya perbedaan gender memiliki pengaruh yang cukup penting dalam menentukan hasil belajar dari seorang siswa. Piraksa, C (2013, dalam spelke, 2006) menunjukkan adanya perbedaan dalam hal profil kognitif pada siswa putra dan siswa putri.

Gender bukanlah sesuatu yang berkaitan dengan jenis kelamin saja, tetapi juga merupakan sesuatu aspek yang bersifat psikososial dari laki-laki dan perempuan tersebut sehingga gender dan jenis kelamin adalah istilah yang saling berkaitan. Pada saat proses pembelajaran ditemukan fakta bahwa siswa putra dan siswi putri mempunyai beberapa perbedaan, salah satunya menyatakan bahwa siswa putri lebih unggul dalam penggunaan bahasa dibandingkan putra. Sedangkan siswa putra lebih unggul dalam penguasaan IPA Sugihartono, (2007, dalam Setiawati, 2018). Zahroh (2016) dalam penelitiannya menemukan bahwa ada pengaruh langsung gender terhadap prestasi belajar siswa, di mana prestasi belajar siswa putri lebih tinggi daripada siswa putra. Baik siswa putra maupun siswa putri secara kualitatif memiliki kemampuan yang berbeda dalam bidang sains Yamtinah, Masykuri, Ashadi, & Shidiq, (2017 dalam Cahyanto, M.A.S 2019). Literasi perbedaan gender dalam pendidikan sains menyatakan adanya perbedaan antara

siswa putri dan putra dalam hal minat, sikap, dan motivasi mereka terhadap sains (Britner, 2008; Matten & Schau, 2002; Shemesh, 1990).

Michael dan Todd (dalam Sulasmi, dkk, 2019) menyatakan bahwa siswa memiliki kemampuan yang berbeda khususnya antara siswa putra dan putri. Siswa putri mempunyai kemampuan analisis yang lebih tinggi dari siswa putra sehingga mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi. Hal lainnya terlihat seperti siswa putra kurang memperhatikan guru pada kegiatan pembelajaran IPA sehingga berkurangnya keaktifan siswa putra dalam kegiatan pembelajaran. Berbeda dengan siswa putri yang cenderung lebih berkonsentrasi saat proses pembelajaran. Siswa putra dan putri tidak dibedakan untuk mendapatkan pengetahuan pada saat proses pembelajaran sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan jika ditinjau dari jenis kelamin karena pada umumnya akan bergantung pada kemampuan masing-masing siswa. Hal yang sama juga dinyatakan oleh Arifin & Bharata (dalam Siti, 2020) bahwa dalam hal penyampaian ide, pendapat dan berkomunikasi siswa putri lebih baik dan dominan dari siswa putra.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 9 Denpasar pada awal semester genap tahun pelajaran 2020/2021, bahwa pembelajaran IPA masih bersifat konseptual, teoretis, dan menghafal dari buku paket. Hal ini dikarenakan masih adanya kecenderungan guru sebagai pusat pembelajaran dan siswa tidak dibiasakan menyusun kesimpulan pembelajaran serta mengkomunikasikan hasilnya dengan benar. Permasalahan ini didasarkan pada rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Denpasar semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dengan rata-rata ketuntasan individual

siswa kurang dari 65% dan ketuntasan klasikal kurang dari 85% dimana siswa putri mempunyai rata-rata nilai akhir yang lebih baik dari siswa putra. Berdasarkan hal tersebut hendaknya diimplementasikan pembelajaran dengan metode yang menarik dan mengembangkan pengetahuan siswa untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Model pembelajaran yang diharapkan sebagai alternatif dalam menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran IPA adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model inkuiri terbimbing mendorong siswa secara aktif untuk membangun dan mengembangkan pemahamannya mengenai alam semesta (Susila, 2014). Inkuiri menggambarkan proses-proses yang dilakukan oleh para ilmuwan secara rutin dalam penelitian mereka, dan menyediakan suatu metode bagi siswa untuk mempelajari sains dari segi isi dan keterampilan (Mayasari, 2014). Melalui partisipasi dalam inkuiri seperti ilmuwan, siswa belajar memunculkan pertanyaan, menyusun hipotesis, mengumpulkan data melalui pengamatan dan penyelidikan, memperoleh pengetahuan sains, menggunakan pengetahuan tersebut dalam memahami dan menjelaskan data hasil pengamatan (Hidayatullah, 2014). Pada proses belajar guru harus dapat mengajak siswa berperan aktif baik secara fisik maupun mental untuk mengembangkan pemahamannya mengenai alam semesta beserta lingkungan sekitar proses dalam pembelajaran IPA di sekolah.

Dalam proses pembelajaran IPA, pengalaman belajar yang dirancang oleh guru sangat berpengaruh terhadap kebermaknaan pengalaman bagi para siswa. Pengalaman belajar yang lebih menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual akan

menjadikan proses belajar lebih efektif. Kaitan konseptual yang dipelajari dengan sisi bidang kajian IPA yang relevan akan membentuk skema kognitif, agar anak memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari cara pendidik mengajar dan siswa belajar, sebab baik tidaknya hasil proses pembelajaran dapat dilihat dan dirasakan oleh pendidik dan siswa sendiri. Pembelajaran yang dikatakan berhasil adalah terjadi perubahan pada diri siswa. Perubahan perilaku ini meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Juga di dalam pembelajaran siswa harus menunjukkan motivasi belajar yang tinggi, semangat kerja yang besar dan percaya pada diri sendiri. Untuk memperoleh hasil seperti yang dikemukakan di atas, salah satu caranya adalah meningkatkan kualitas pembelajaran untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Proses belajar merupakan hasil yang kompleks, siswalah yang menentukan terjadi atau tidak terjadi belajar (Arends, 2004). Guru berfungsi sebagai pembimbing dan pengarah, sedangkan yang menggerakkan proses tersebut adalah siswa. Guru dalam pembelajaran memerlukan sebuah pendekatan yang mampu membuat siswa melakukan aktivitas belajar secara aktif dan menggali kemampuan yang ada pada dirinya sendiri, sehingga bisa mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan pengetahuan. Salah satu model pembelajaran yang mampu melibatkan keaktifan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri adalah model inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan aplikasi dari pembelajaran konstruktivisme yang didasarkan pada observasi dan studi ilmiah.

Supardan (2016) menyatakan bahwa inkuiri merupakan suatu pendekatan pengajaran yang sesuai dengan konsep teori konstruktivisme. Model inkuiri lebih mengutamakan pada kemampuan proses siswa dalam mengajukan pertanyaan serta menemukan sendiri jawaban dari pertanyaan yang diajukan guru. Pertanyaan ilmiah yang diajukan guru harus dapat mengarahkan siswa pada kegiatan-kegiatan penyelidikan terhadap objek pertanyaan. Dengan demikian, inkuiri merupakan suatu proses pembelajaran dimana siswa menemukan dan mencari informasi melalui pengamatan dan percobaan ilmiah dengan menggunakan ketrampilan ilmiah.

Pembelajaran IPA dengan model pembelajaran Inkuiri terbimbing dapat menjadikan siswa aktif, baik secara fisik maupun mental, dan memberikan kesempatan yang seluas-luasnya bagi siswa untuk mengoptimalkan dan memanfaatkan semua inderanya untuk belajar serta dengan mengaktifkan komunikasi, kerjasama, dan kolaborasi dengan siswa yang lain. Hal tersebut dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa sehingga berguna ketika diperlukan di kehidupan nyata sehari-hari. Dengan demikian, perlu adanya peran guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat, yang berpengaruh terhadap hasil belajar melalui keterampilan prosesnya.

Pembelajaran inkuiri merupakan suatu kegiatan proses belajar yang menekankan kepada kemampuan analisa dan penguasaan konsep untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan sehingga dapat mengembangkan proses mental meliputi rasa ingin tahu, penyelidikan, dan pemecahan masalah. Model pembelajaran inkuiri dipercaya

dapat mengembangkan sikap ilmiah dan mewujudkan pembelajaran aktif sehingga dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Inkuiri terbimbing adalah pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan dan pemahaman siswa secara konstruktivisme berdasarkan bimbingan guru berdasarkan kurikulum yang berbasis penyelidikan (Juniati dan Widiani, 2017).

Sesuai pernyataan yang telah dipaparkan, diharapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang ditinjau dari gender. Hasil belajar merupakan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. Maka dari itu, peneliti mengajukan penelitian berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Gender/Jenis Kelamin”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Minat belajar IPA siswa kurang sehingga mempengaruhi hasil belajarnya
2. Adanya perbedaan hasil belajar dimana hasil belajara siswa putri cenderung lebih tinggi daripada siswa putra
3. Kecendrungan guru sebagai pusat dari aktivitas belajar sehingga membuat proses pembelajaran belum berkembang secara optimal.
4. Siswa dalam proses belajar rasa keingintahuannya kurang sehingga dalam aspek kognitifnya belum berkembang optimal.
5. Guru belum menerapkan model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1.3.Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam dan terfokus, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada permasalahan pada kurangnya rasa keingintahuan siswa pada proses belajar dilihat dari aspek kognitif sehingga mempengaruhi hasil belajarnya. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru di sekolah merupakan faktor utama dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dikaji perlakuan dalam proses pembelajaran berupa model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional. Hasil belajar didapatkan dari hasil tes pada ranah kognitif terkait penguasaan materi pelajaran IPA kelas VIII pada materi sistem pernapasan dan sistem ekskresi pada manusia.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Adakah perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan model konvensional?
2. Adakah pengaruh gender terhadap hasil belajar IPA?
3. Adakah pengaruh interaktif antara model pembelajaran dan gender terhadap hasil belajar IPA siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan model pembelajaran konvensional.
2. Mendeskripsikan pengaruh gender terhadap hasil belajar IPA.
3. Mendeskripsikan pengaruh interaktif model pembelajaran dan gender terhadap hasil belajar IPA siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat positif dalam pengembangan pembelajaran IPA baik secara teoretis maupun praktis.

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis penelitian ini memberikan dukungan empiris terhadap efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar ditinjau dari gender, dan mengungkap perbedaan suatu model pembelajaran yakni model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar IPA. Oleh karena itu diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan atau menambah kasanah ilmu dalam bidang pendidikan terutama dalam memperbaiki kualitas pembelajaran IPA dan pengembangan model pembelajaran dapat terus ditingkatkan.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi siswa, melalui model inkuiri terbimbing siswa memiliki keterampilan proses dalam membuat pertanyaan, menyusun hipotesis, mengumpulkan, menganalisis data dan menyimpulkan jawaban.

- b) Bagi guru, model yang diterapkan sebagai alternatif dalam memilih strategi pembelajaran inovatif untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif guna mengembangkan kemampuan kognitif siswa dalam meningkatkan hasil belajar IPA.
- c) Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam merancang kurikulum, pendekatan, model pembelajaran dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan IPA

