

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman yang semakin pesat di abad ke-21 ini tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pengembangan keterampilan untuk kebutuhan siswa di masa yang akan mendatang. Yunus dan Mitrohardjono (2020:135) menjelaskan abad ke-21 ditandai dengan tuntutan dalam bidang pendidikan untuk meningkatkan keterampilan siswa supaya dapat beradaptasi dan bersaing. Keterampilan yang dituntut untuk dikuasai dan ditingkatkan oleh setiap individu di abad ke-21 adalah keterampilan 4C yang terdiri dari *critical thinking*, *communication*, *collaboration*, dan *creativity* (Pahrijal dkk., 2023:583).

Salah satu keterampilan abad 21 yang dibutuhkan oleh siswa dalam pembelajaran adalah keterampilan kolaborasi (Mantau dan Talango, 2023:93). Keterampilan kolaborasi merupakan bekal yang perlu dikuasai siswa selama pembelajaran karena hal ini turut mendorong peningkatan proses pembelajaran siswa (Octaviana dkk., 2022:2346). Dalam pembelajaran keterampilan kolaborasi yang efektif mendorong siswa untuk bekerja sama, saling memberi masukan, menghargai perbedaan pendapat, serta berpartisipasi aktif dalam mencapai tujuan bersama dan dapat memperdalam pemahaman konsep terhadap materi pelajaran (Pramudiyanti dkk., 2020:67).

Dalam pembelajaran IPA, keterampilan kolaborasi berkaitan dengan kemampuan memahami konsep-konsep ilmiah. Pemahaman konsep mengacu pada kemampuan siswa untuk menguasai materi pembelajaran menjadi pengetahuan siswa itu sendiri, hal ini tidak hanya sekadar menghafal, tetapi lebih pada

kemampuan untuk menjelaskan materi tersebut dengan jelas menggunakan kata-kata mereka sendiri (Martiasari, 2021:1918). Siswa dengan pemahaman konsep yang baik cenderung mampu berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, dan sebaliknya kolaborasi yang baik juga memperkuat pemahaman konsep melalui proses bertukar ide dan pendapat (Karlinabila dan Widyawati, 2024:9). Dengan demikian, keterampilan kolaborasi dan pemahaman konsep seharusnya berkembang secara sejalan dalam proses pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA, diketahui bahwa guru telah menerapkan berbagai model pembelajaran berpusat pada siswa yang mendukung kolaborasi seperti *discovery learning*, *problem based-learning*, *project-based learning*, serta praktikum. Akan tetapi, penerapan model pembelajaran tersebut belum sepenuhnya menunjukkan keterlibatan kolaboratif yang optimal dan merata pada seluruh siswa. Dalam pembelajaran berkelompok masih ditemukan siswa yang kurang aktif dan tidak berkontribusi secara optimal, sehingga tujuan pembelajaran kolaboratif belum tercapai secara maksimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun pembelajaran kelompok telah diterapkan, tingkat keterlibatan dan kualitas interaksi antar siswa masih bervariasi, sehingga diperlukan analisis lebih lanjut untuk memperoleh gambaran yang objektif berdasarkan data empiris.

Hasil wawancara juga menunjukkan adanya kecenderungan perbedaan peran siswa berdasarkan gender dalam kegiatan kelompok. Siswa perempuan cenderung lebih dominan dalam kegiatan menulis, mencatat, dan menyelesaikan tugas, sedangkan pada beberapa kondisi atau materi siswa laki-laki terlihat kurang

terlibat dibandingkan siswa perempuan. Meskipun guru telah berupaya membentuk kelompok yang seimbang antara siswa perempuan dan laki-laki, interaksi dan kerja sama dalam kelompok campuran gender belum berjalan secara optimal karena siswa masih cenderung ingin berkelompok dengan sesama gendernya.

Selain itu guru juga menyampaikan bahwa penilaian terhadap keterampilan kolaborasi siswa belum dilakukan secara khusus dan sistematis, melainkan hanya melalui pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pelaksanaan pembelajaran kelompok dengan asesmen keterampilan kolaborasi yang seharusnya menjadi bagian penting dalam pembelajaran abad ke-21. Akibatnya, ketimpangan partisipasi dan dinamika kelompok yang kurang efektif berpotensi terus berlanjut.

Temuan ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Qosyim (2021:18) yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kurang aktif dalam kegiatan diskusi kelompok dan cenderung mengandalkan teman untuk menyelesaikan tugas serta tidak terlalu berinteraksi antar siswa laki-laki dan perempuan. Hal serupa juga diungkapkan Fauziah dan Sudibyo (2023:162) yang menemukan bahwa banyak siswa bersifat pasif selama kerja kelompok, di mana hanya beberapa siswa yang berperan aktif dalam pembelajaran kolaborasi.

Selain permasalahan keterampilan berkolaorasi, hasil wawancara menunjukkan adanya permasalahan dalam pemahaman konsep IPA siswa. Guru menyampaikan bahwa meskipun siswa terlihat memahami materi saat proses pembelajaran berlangsung, terutama dengan bantuan media pembelajaran seperti video dan kuis pemahaman tersebut belum tercermin pada hasil belajarnya. Tingkat

ketuntasan siswa masih tergolong rendah dan hanya sebagian kecil siswa yang mencapai nilai tuntas. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pemahaman konsep selama pembelajaran dan hasil evaluasi, serta mengindikasikan kemungkinan permasalahan pemahaman konsep dapat dipengaruhi oleh tingkat kesulitan materi. Dengan demikian, permasalahan yang terjadi tidak hanya berkaitan dengan rendahnya hasil belajar, tetapi juga menunjukkan adanya kemungkinan kesenjangan antara proses pembelajaran yang berlangsung dengan tingkat pemahaman konsep yang dimiliki siswa.

Salah satu materi IPA yang dianggap sulit oleh siswa adalah klasifikasi makhluk hidup. Kesulitan ini muncul karena siswa harus mengelompokkan atau mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri tertentu serta memahami istilah ilmiah yang cukup kompleks. Penelitian Adrianto dkk. (2022:638) juga menunjukkan bahwa topik klasifikasi makhluk hidup sering dianggap sulit oleh siswa karena banyaknya materi yang harus dipahami dan dihafal. Selain itu, keterbatasan pengalaman langsung dalam mengamati objek biologi turut memengaruhi pemahaman siswa.

Tantangan lainnya meliputi cakupan materi yang dianggap kompleks atau sangat luas, banyaknya istilah latin, kesulitan dalam mengklasifikasikan, dan mendeskripsikan ciri makhluk hidup, keterbatasan waktu pembelajaran, serta faktor internal dari masing-masing siswa. Kondisi ini dapat menyebabkan rendahnya pemahaman konsep bahkan kesalahan konsepsi pada siswa (Afifah dan Asri, 2020:391).

Berdasarkan temuan di atas, terlihat adanya kesenjangan antara kondisi ideal dan kenyataan di lapangan. Disatu sisi, pembelajaran abad ke-21 menuntut keterampilan kolaborasi dan pemahaman konsep saling mendukung dalam membangun proses belajar yang aktif dan bermakna. Di sisi lain, masih terdapat perbedaan dalam hal kemampuan siswa untuk bekerja sama dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep, serta terdapat kesenjangan dalam tingkat partisipasi antara siswa laki-laki dan perempuan. Selain itu guru menunjukkan bahwa meskipun hal ini tidak terjadi di setiap kelas, siswa perempuan mencapai prestasi akademik yang lebih baik daripada teman sekelas yang laki-laki.

Kondisi ini menunjukkan bahwa perbedaan gender berpotensi memengaruhi dinamika interaksi dalam kelompok dan pemahaman konsep siswa. Indrawati (2023:2) menyatakan bahwa gender merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi proses belajar siswa. Siswa laki-laki dan perempuan cenderung memiliki perbedaan cara belajar, minatnya dan gaya belajar (Ilhamsyah, 2023:48).

Secara teoritis, keterampilan kolaborasi memiliki kaitan erat dengan pemahaman konsep. Hal tersebut karena siswa dapat bertukar ide, memperjelas pemahaman, dan memperbaiki kesalahpahaman konsep melalui interaksi sosial dan diskusi bersama (Ismayanti dkk., 2025:32). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ulfiana dan Asnawati (2018:146) menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep. Namun sebagian besar penelitian sebelumnya belum mengkaji keterampilan kolaborasi dan pemahaman konsep secara bersamaan dengan mempertimbangkan faktor gender, khususnya pada pembelajaran IPA di jenjang SMP.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan kolaborasi siswa dan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA ditinjau dari perbedaan gender di SMP Negeri 6 Tanjungpinang. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan memberikan gambaran tentang perbedaan gender terhadap keterampilan kolaborasi dan pemahaman konsep siswa, serta menjadi dasar bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih efektif, adil, dan partisipatif.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana keterampilan kolaborasi siswa pada pembelajaran IPA ditinjau dari perbedaan gender?
2. Bagaimana pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA ditinjau dari perbedaan gender?
3. Bagaimana keterampilan kolaborasi siswa dan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA ditinjau dari perbedaan gender?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk menganalisis keterampilan kolaborasi siswa pada pembelajaran IPA ditinjau dari perbedaan gender.
2. Untuk menganalisis pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA ditinjau dari perbedaan gender.

3. Untuk menganalisis keterampilan kolaborasi siswa dan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA ditinjau dari perbedaan gender.

A. Manfaat Penelitian

Analisis keterampilan kolaborasi siswa dan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA ditinjau dari perbedaan gender di SMP Negeri 6 Tanjungpinang ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan serta ilmu mengenai analisis keterampilan kolaborasi siswa dan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA ditinjau dari perbedaan gender di SMP Negeri 6 Tanjungpinang.

2. Manfaat praktis

a. Bagi guru dan sekolah

Penelitian ini memberikan manfaat bagi guru dan sekolah, khususnya dalam menyusun strategi dan bahan ajar yang sesuai. Hasilnya dapat dijadikan panduan untuk merancang model pembelajaran, yang tidak hanya efektif meningkatkan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup, tetapi juga mampu memaksimalkan potensi kolaborasi semua siswa, baik laki-laki maupun perempuan.

b. Bagi siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan abad 21 yang penting bagi siswa, yaitu keterampilan kolaborasi. Melalui strategi pengajaran yang disesuaikan dengan temuan penelitian, diharapkan semua siswa dapat mencapai

pemahaman konsep yang lebih mendalam, serta siswa laki-laki maupun perempuan memiliki kapasitas yang setara dalam memahami pembelajaran IPA dan berkontribusi di dalam sebuah kelompok.

c. Bagi peneliti

Bagi peneliti berikutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan untuk mengembangkan penelitian lanjutan. Selain itu, penelitian ini juga akan menjadi referensi kontekstual untuk penelitian serupa di wilayah atau jenjang pendidikan yang sama.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan pandangan terhadap masing-masing variabel dalam penelitian ini, definisi operasional untuk setiap variabel ditetapkan sebagai berikut.

1. Keterampilan kolaborasi

Keterampilan kolaborasi adalah kemampuan siswa dalam bekerjasama dengan anggota kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran secara bersama-sama. Secara operasional, keterampilan kolaborasi siswa dalam penelitian ini diukur menggunakan lembar observasi keterampilan kolaborasi yang memuat empat aspek yaitu fokus pada tugas dan partisipasi, tanggung jawab bersama dan dapat diandalkan, mendengarkan dan berdiskusi serta kerja tim. Setiap aspek yang dijabarkan ke dalam beberapa indikator akan diamati selama proses pembelajaran IPA pada materi klasifikasi makhluk hidup dan dinilai menggunakan skala penilaian 1-4.

2. Pemahaman konsep

Pemahaman konsep mengacu pada kemampuan untuk menyampaikan apa yang telah dipelajari dengan bahasa yang ringkas dan mudah dipahami, serta menerapkan konsep tersebut dalam berbagai situasi. Secara Operasional, pemahaman konsep siswa dalam penelitian ini diukur menggunakan tes berbentuk soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan enam indikator yaitu penjelasan (*explanation*), interpretasi (*interpretation*), penerapan (*application*), perspektif (*perspective*), empati (*empathy*), dan kesadaran diri (*self-knowledge*). Setiap indikator dijabarkan ke dalam beberapa butir soal yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran IPA pada materi klasifikasi makhluk hidup.

3. Perbedaan gender

Gender dipahami sebagai konsep sosial yang membedakan peran laki-laki dan perempuan dalam kehidupan masyarakat. Secara operasional dalam penelitian ini, gender diartikan sebagai kategori jenis kelamin siswa yaitu laki-laki dan perempuan yang digunakan sebagai dasar pengelompokan data penelitian. Variabel gender tidak memiliki indikator turunan karena merupakan variabel kategori (nominal). Variabel gender digunakan untuk melihat perbedaan tingkat keterampilan kolaborasi dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup. Data gender diperoleh melalui dokumentasi lembar identitas responden yang tercantum pada lembar observasi hasil tes yang memuat informasi jenis kelamin siswa.