

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kurikulum merdeka merupakan penyempurnaan kurikulum sebelumnya sebagai upaya pemulihan pendidikan akibat pandemi Covid 19. Karakteristik kurikulum merdeka yaitu pengembangan soft skills dan karakter dengan dilakukannya proyek penguatan profil pelajar Pancasila (P5), pembelajaran yang berfokus pada materi esensial dan relevan serta mendalam untuk membangun kreativitas dan inovasi siswa serta pembelajaran yang fleksibel dengan capaian masing-masing siswa (Kemendikbudristek, 2023). Menurut Indarta (2022), konsep merdeka belajar yang diusung kurikulum merdeka memiliki relevansi dengan pembelajaran abad 21 yang lebih mengembangkan kebutuhan siswa. Kegiatan berpusat pada kebutuhan siswa menekankan bagaimana siswa dapat berpikir kritis, mampu berkomunikasi dan berkolaborasi serta memiliki kreativitas sebagai bekal menghadapi tantangan masa depan.

Melalui aktivitas belajar yang berpusat pada kebutuhan siswa diharapkan dapat mengondisikan siswa untuk mengembangkan potensi diri sekaligus merupakan sarana strategis untuk memperkuat karakter profil pelajar Pancasila sebagai tujuan nasional pendidikan. Proses pembelajaran yang dilakukan melalui kegiatan berpusat pada kebutuhan siswa ini bertujuan agar siswa bisa mendapatkan pembelajaran kontekstual dan bermakna (Fahrezi,

dkk.,2020). Kegiatan siswa khususnya pada pembelajaran IPA pada dasarnya menekankan pada konsep dasar dan proses sains. Konsep dasar merupakan cara berpikir dan bertindak untuk merespon sekaligus memecahkan masalah yang terjadi di sekitar siswa, (Retno, 2022). Proses sains adalah kegiatan yang berfokus untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam memahami pengetahuan atau konsep sekaligus menemukan serta mengembangkan fakta, konsep, dan nilai tersebut secara mandiri, (Nuraini, 2020). Proses ilmiah pada pembelajaran IPA diharapkan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif, memecahkan masalah, keterampilan berkomunikasi dan berkolaborasi, serta keterampilan berkegiatan dan berinovasi. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran IPA yaitu mengondisikan kegiatan belajar produktif dengan menghasilkan produk ilmiah, melatih kinerja ilmiah sekaligus sikap ilmiah, sehingga diharapkan siswa memiliki landasan berpikir dan bertindak sesuai dengan kaidah penelitian ilmiah.

Pengetahuan dan keterampilan proses siswa dapat diasah dengan implementasi model, strategi dan metode pembelajaran bervariasi dan inovatif yang mampu menuntun dan mengondisikan siswa untuk berproses ilmiah (A'yun, 2021; Puspitarini, 2022). Salah satu model pembelajaran yang mampu mengajak siswa untuk berkegiatan aktif adalah model pembelajaran berbasis proyek yang disingkat dengan MPBP. Model ini didukung oleh teori Vygotsky dengan memandang aspek sosial sebagai interaksi antar siswa yang akan membangun gagasan baru dan memperkaya perkembangan kognitif siswa melalui interaksi antara teman sebaya, orang dewasa atau pakar. Didukung

pula oleh teori belajar penemuan Bruner yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan belajar dan belajar terjadi melalui proses penemuan tidak hanya meningkatkan intelektual siswa tetapi merancang peluang munculnya penemuan dan daya cipta siswa. MPBP juga mengusung filosofis konstruktivistik yang memandang bahwa pengetahuan yang didapatkan adalah hasil konstruksi kognitif melalui keterlibatan aktif siswa (Tinenti, 2018). Aktivitas siswa melalui keterampilan maupun sikap ilmiah mampu mengonstruksi pengetahuan dengan pengalaman kontekstual dan bermakna. Aktivitas melalui penugasan proyek juga mampu melatih rasa percaya diri, kemampuan berpikir analitis dengan kritis, kreatif, komunikasi, kolaborasi dalam pemecahan masalah dan proses pembelajaran mandiri (Sumarni, 2016). MPBP memiliki tahapan pembelajaran yang mampu membimbing siswa untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi dengan memfasilitasi kegiatan berinvestigasi, memecahkan masalah, dan menghasilkan produk nyata berupa hasil proyek (Wibowo, 2015). Khanifah (2019), menyebutkan bahwa terdapat pengaruh signifikan MPBP dan keterampilan kolaborasi terhadap hasil belajar siswa. Sementara Mayuni, dkk (2019), menyatakan bahwa ada perbedaan signifikan pada hasil belajar IPA pada siswa yang dibelajarkan dengan MPBP. Implementasi MPBP mampu meningkatkan hasil belajar dikarenakan pembelajaran berbasis proyek membuat siswa aktif dan bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran karena setiap kelompok memiliki tugas proyek yang berbeda sehingga secara tidak langsung mereka bersaing dan berlomba untuk mendapatkan pengalaman yang berbeda

(Munawaroh, dkk., 2013). Merujuk pada hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa MPBP baik untuk diimplementasikan, namun dibalik kesuksesan penerapan model ini terdapat kesenjangan antara keefektifan yang ditawarkan secara teoritis dengan penerapannya secara empiris. Penerapan MPBP belum tercapai secara maksimal karena terdapat kelemahan pada proses pelaksanaannya. Kelemahan yang ditemukan salah satunya yaitu pola belajar siswa sulit untuk diarahkan, siswa belum terbiasa dengan tahapan pada pembelajaran proyek, menyita waktu pembelajaran untuk menyelesaikan proyek, memerlukan biaya yang cukup banyak untuk mempersiapkan peralatan yang harus disediakan, serta siswa yang cenderung pasif karena belum terbiasa bekerja sama (Wulandari, dkk.,2019; Jannah, dkk.,2021). Penelitian senada juga dilakukan oleh Elisabeth (2019), menyatakan bahwa MPBP sangat membantu siswa dalam berkolaborasi dan bersosialisasi, meningkatkan motivasi sekaligus hasil belajar mereka, namun implementasi model ini memerlukan kontrol kelas yang memadai sehingga siswa dapat berkonsentrasi dan fokus mengerjakan proyek masing-masing. Sementara Sumarmi (2022), menyebutkan bahwa model proyek efektif meningkatkan hasil belajar IPA tetapi memiliki tantangan tersendiri, yaitu kurangnya dukungan dari pihak sekolah dan guru dan memerlukan sumber daya yang lebih banyak.

Hasil penelitian terdahulu menyebutkan bahwa kajian hasil belajar IPA siswa yang pada implementasi MPBP masih terbatas hanya pada hasil belajar pada ranah kognitif sedangkan untuk memperoleh hasil belajar siswa yang

lebih komprehensif perlu diperhatikan ranah afektif dan psikomotor siswa (Mayuni, dkk., 2019;Gok & Silay 2020). Sementara Sumarmi (2022), menyatakan bahwa untuk menguji keefektifan MPBP diperlukan desain penelitian yang lebih kuat, di tingkat pendidikan yang berbeda, mata pelajaran yang berbeda, melibatkan lebih banyak sampel serta menggunakan metode pengukuran yang lebih variatif untuk mengukur pengaruh MPBP terhadap berbagai aspek hasil belajar seperti kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Penelitian terkait pengaruh MPBP terhadap hasil belajar sudah dilakukan dengan hasil yang baik, signifikan dan berpengaruh positif di jenjang SD, SMP dan SMA walaupun masih menyisakan kendala pada implementasinya. Akan tetapi penelitian terkait pengaruh MPBP pada aspek hasil belajar lain yaitu keterampilan kolaborasi siswa masih terbatas dilakukan khususnya di jenjang sekolah menengah. Padahal keterampilan kolaborasi ini penting untuk dikembangkan agar siswa mampu berinteraksi dengan orang lain, saling menghargai, dan mampu bekerja dengan tim untuk mencapai tujuan yang sama (Le, 2017). Sari (2017), menyatakan bahwa banyak praktik pembelajaran IPA yang kurang membangun karakter siswa dan keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia kerja, terutama keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Pengembangan keterampilan kolaborasi pada kegiatan belajar di kelas berkontribusi pada hasil belajar siswa secara positif. Penerapan kolaborasi dalam proses pembelajaran membuat siswa berperan aktif dalam aktivitas belajar serta lebih menarik perhatian siswa sehingga mereka dapat berdiskusi menyampaikan gagasan baru, bertukar sudut pandang, dan lebih

memahami materi pembelajaran (Septikasari dan Frasandy, 2018; Zahra, dkk.,2023). Rati, dkk. (2022), mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada implementasi MPBP terhadap hasil belajar dan keterampilan kolaborasi secara simultan. Penelitian sejenis juga menyatakan terdapat hubungan dan pengaruh positif serta signifikan antara MPBP terhadap kemampuan kolaborasi dan hasil belajar siswa (Saenab, dkk., 2019; Khanifah,dkk., 2019; Marita, dkk., 2022). Akan tetapi terdapat penelitian lain oleh Alamsyah, dkk. (2022), yang menyatakan bahwa ada perbedaan signifikan MPBP terhadap hasil belajar siswa, namun secara statistik belum menunjukkan perbedaan signifikan antara siswa yang memiliki keterampilan kolaborasi tinggi dengan siswa yang memiliki keterampilan kolaborasi rendah. Sementara berdasarkan teori dan hasil penelitian sebelumnya, MPBP signifikan terhadap hasil belajar dan keterampilan kolaborasi dan salah satu keunggulan MPBP adalah mampu meningkatkan kemampuan interaksi sosial, kerja sama dan keterampilan kolaborasi siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan tersebut tampak bahwa terdapat ketidaksesuaian antara teori dan hasil penelitian implementasi MPBP sehingga menarik untuk diuji kembali secara lebih mendalam pada aspek hasil belajar lain yaitu keterampilan kolaborasi siswa yang masih terbatas dilakukan di sekolah menengah. Pengujian dilakukan pada mapel IPA SMP kelas VII, materi suhu dan kalor dengan memperhatikan dampak instruksional MPBP yaitu hasil belajar kognitif siswa dan dampak iringan MPBP yaitu keterampilan kolaborasi yang sekaligus mengembangkan keterampilan abad 21.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Model pembelajaran berbasis proyek (MPBP) merupakan model inovatif yang memiliki keunggulan mendukung kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa namun memiliki kelemahan sehingga belum bisa diterapkan secara maksimal (Wulandari, dkk.,2019;Jannah, dkk.,2021).
2. Penelitian terdahulu sudah mengungkapkan dampak positif MPBP terhadap hasil belajar siswa pada aspek kognitif namun untuk memperoleh hasil belajar yang lebih komperhensif masih perlu dilakukan penelitian yang mengkaji aspek afektif dan psikomotor siswa.
3. Penelitian terdahulu menyatakan hasil yang baik dalam implementasi MPBP namun untuk menguji keefektifan MPBP lebih mendalam diperlukan desain penelitian yang lebih kuat, ditingkat pendidikan yang berbeda, mata pelajaran dan variasi materi berbeda, melibatkan lebih banyak sampel serta menggunakan metode pengukuran variatif untuk mengukur pengaruh model terhadap berbagai aspek hasil belajar seperti kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.
4. Penelitian sebelumnya terkait pengaruh MPBP terhadap hasil belajar dan keterampilan kolaborasi sudah dilakukan di sekolah dasar dengan hasil yang baik pada implementasinya namun kajiannya masih terbatas dilakukan di jenjang sekolah menengah.
5. Penelitian sebelumnya sudah mengungkapkan perbedaan signifikan model MPBP terhadap hasil belajar IPA siswa namun terhadap keterampilan

kolaborasi secara statistik masih belum menunjukkan perbedaan secara signifikan

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, penelitian pada tulisan ini difokuskan pada pengujian secara empirik pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (MPBP) terhadap keterampilan kolaborasi dan hasil belajar IPA siswa. Hal ini dipandang perlu dilakukan untuk memverifikasi teori MPBP yang diyakini menunjukkan perbedaan pada hasil belajar namun masih belum menunjukkan perbedaan secara signifikan terhadap keterampilan kolaborasi.

Atas pertimbangan kompleksitas masalah maka ruang lingkup penelitian pada tulisan ini terbatas untuk menguji teori pengaruh MPBP pada keterampilan kolaborasi dan hasil belajar kognitif siswa di kelas VII di SMPN 2 Gerokgak pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024 melalui penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan mengambil materi suhu dan kalor.

Pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (MPBP) terhadap keterampilan kolaborasi akan dilihat dari perbedaan keterampilan kolaborasi antara siswa yang dibelajarkan dengan MPBP dan model pembelajaran konvensional (MPK). Sementara pengaruh MPBP terhadap hasil belajar siswa akan dilihat dari perbedaan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan MPBP dan model pembelajaran konvensional (MPK).

1.4 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar IPA secara simultan antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional ?
2. Apakah terdapat perbedaan keterampilan kolaborasi antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional ?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional ?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis perbedaan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar IPA secara simultan antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.
2. Untuk menganalisis perbedaan keterampilan kolaborasi antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional
3. Untuk menganalisis perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan kajian empiris terhadap konsep, teori dan praktik pembelajaran berbasis proyek dalam kaitannya dengan pengembangan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar serta memperkuat teori terkait model pembelajaran tersebut.

2. Manfaat Praktis

1) Siswa

Siswa mendapat pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan mereka untuk mendukung capaian pembelajaran sekaligus pengembangan keterampilan abad ke 21.

2) Guru

MPBP merupakan model inovatif yang dapat diimplementasikan untuk mengondisikan pembelajaran berpusat pada kebutuhan siswa.

3) Sekolah

Menjadi pendukung untuk mengambil kebijakan-kebijakan sekolah dalam mengembangkan pembelajaran yang berkualitas dengan metode, strategi dan model pembelajaran yang bervariasi.

4) Peneliti lain

Sebagai referensi dan rekomendasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya.