

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses belajar yang dilakukan secara sadar, terarah dan terencana oleh pendidik kepada peserta didik guna untuk mengembangkan keterampilan yang ada pada dirinya dengan tujuan untuk mencerdaskan bangsanya. Sesuai pada pembukaan UUD 1945 alinea keempat bahwa tujuan pendidikan yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Kualitas sumber daya manusia akan meningkat jika mutu pendidikan suatu bangsa yaitu dinyatakan berhasil. Pendidikan di Indonesia sudah beberapa kali mengalami pergantian kurikulum. Kurikulum perlu disesuaikan dengan kondisi peserta didik pada zamannya, tidak mengherankan jika kurikulum di Indonesia telah berubah dari zaman awal kemerdekaan hingga sekarang. Terakhir kurikulum berubah dari kurikulum 2013 ke kurikulum Merdeka (Nisa et al., 2023). Pada Kurikulum Merdeka, peserta didik lebih banyak untuk melakukan atau melaksanakan sebuah proyek di dalam kegiatan pembelajarannya, sementara diluar pembelajaran, kurikulum ini terdapat program Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Di dalam kegiatan pembelajaran Kurikulum Merdeka model yang dapat digunakan untuk mendukung profil pelajar Pancasila adalah *Project Based Learning* (PjBL) dan *Problem Based Learning* (PBL).

Model PjBL akan menstimulus keterampilan peserta didik sehingga setiap proyek yang dihasilkan peserta didik akan meningkatkan pemahaman konseptual dan sekaligus menjawab persoalan isu-isu penting lainnya. Hal ini sejalan dengan adanya perubahan kurikulum 2013 ke kurikulum merdeka menjadikan pembelajaran berbasis proyek sebagai karakter utama kurikulum merdeka dan dengan pembelajaran berbasis proyek peserta didik akan memiliki kesiapan bersekolah di jenjang selanjutnya. Penilaian perkembangan peserta didik pada PjBL dilakukan dengan pengamatan kegiatan dan hasil proyek yang dirancang oleh pendidik. Selain itu proyek juga dapat membantu menguatkan peran orang tua sebagai mitra satuan pendidikan (Satria et al., 2022). Model berbasis proyek adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola

pembelajaran di kelas dengan melibatkan peserta didik ke dalam proyek, dimana proyek tersebut memuat tugas berdasarkan permasalahan sebagai langkah awal dan menerapkan pengetahuan baru yang didapatnya ke dalam aktivitas nyata (proyek) (Maudi, 2016). Tujuan PjBL ini diterapkan adalah agar peserta didik dapat menemukan pemecahan di setiap masalah yang dihadapinya, selain itu juga agar peserta didik mempelajari konsep cara pemecahan masalah dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Murniati, 2021). Selain menggunakan model PjBL, model *Problem Based Learning* (PBL) juga berperan aktif dalam proses pembelajaran pada kurikulum merdeka.

Model PBL adalah model pembelajaran yang menyajikan masalah sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Model PBL merupakan model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada sebuah permasalahan yang mengantarkan mereka pada pengetahuan dan konsep baru yang belum mereka ketahui sebelumnya. Pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran dimana peserta didik dihadapkan pada situasi permasalahan bermakna yang dapat memfasilitasi peserta didik menyusun pengetahuan sendiri, mengembangkan inkuiri, kemampuan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri (Aryanti et al., 2023). Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin pesat, bidang pendidikan dewasa ini memikul tugas yang cukup berat. Tugas tersebut adalah mempersiapkan generasi penerus bangsa kita yang mampu bersaing menghadapi tantangan abad 21. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan membekalkan keterampilan-keterampilan abad 21 kepada peserta didik melalui proses belajar mengajar yang mereka dapatkan di bangku sekolah. Pembelajaran yang dapat melatih keterampilan abad 21 harus pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik, kerjasama tim, serta pembelajaran yang berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik. PBL dan PjBL merupakan model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme dan telah dilaporkan mampu melatih keterampilan abad 21 kepada peserta didik (Mayasari et al., 2016).

Kehidupan manusia di abad 21 dicirikan dengan cepatnya arus perubahan zaman yang ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan

teknologi yang semakin bertambah canggih menyesuaikan mobilitas dan kebutuhan manusia. Dengan pernyataan berikut, diharapkan Sumber Daya Manusia (SDM) mampu bersaing di abad 21 dan industri 4.0 di era globalisasi. Era persaingan global saat ini menuntut adanya suatu pembelajaran bermutu untuk memberikan fasilitas bagi peserta didik dalam mengembangkan kecakapan, keterampilan, dan kemampuan sebagai modal untuk menghadapi tantangan kehidupan global (Dinni Nur, 2018). Mengantisipasi tuntutan tersebut, pendidikan dirancang sedemikian rupa sebagai upaya peningkatan kinerja yang berkualitas tinggi melalui proses pembelajaran di sekolah. Sains tidak terlepas dari perkembangan zaman khususnya pada kehidupan saat ini, mengingat sains juga memberikan sumbangan nyata pada perkembangan teknologi. Sehingga peserta didik dituntut untuk dapat berpikir kreatif, kritis, inovatif, dan mampu bertindak dengan pemikiran yang logis (Fitria, 2022).

Keterampilan berpikir kreatif perlu dikembangkan agar peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan dalam mata pelajaran apapun, khususnya sains. Namun belum diketahui bagaimana dampak pengaruh model PBL dan PjBL terhadap keterampilan berpikir kreatif sebagai alternatif pembelajaran inovatif sains jika ditinjau dari mata pelajaran yang diterapkan. Apabila keterampilan berpikir kreatif berkembang dengan baik maka peserta didik dapat menyelesaikan masalah belajar dengan baik pula (Trianggono, 2017). Hal ini menyatakan keterampilan berpikir kreatif (KBK) peserta didik sebanding dengan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, dimana semakin tinggi tingkat KBK peserta didik maka akan semakin tinggi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan (Sambada, 2012). Tingkatan atau tahapan dalam pendidikan yang berkelanjutan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan para peserta didik, keleluasaan bahan pengajaran, dan tujuan pendidikan yang dicantumkan dalam kurikulum. BNSP (2010) memaparkan ciri model pendidikan abad 21 yaitu: memanfaatkan teknologi pendidikan, pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik, menggunakan metode pembelajaran kreatif, pembelajaran berkaitan dengan dunia nyata dan kehidupan sehari-hari peserta didik (kontekstual), serta menggunakan kurikulum yang mampu mengembangkan potensi diri peserta didik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Singaparna sudah menerapkan kurikulum merdeka dimana pembelajaran sudah seharusnya berpusat pada peserta didik. Proses pembelajaran fisika di SMA Negeri 1 Singaparna sudah baik dilihat dari interaksi guru dengan peserta didik berlangsung aktif dan responsif. Guru memahami model pembelajaran, model yang biasa digunakan adalah PBL dan PjBL pada materi tertentu dengan menggunakan metode diskusi, ceramah, dan tanya jawab sehingga pembelajaran di kelas tidak membosankan. Hasil belajar peserta didik 80% mencapai kriteria ketuntasan kompetensi minimal (KKM) dan 20% mencapai kriteria ketuntasan kompetensi minimal (KKM) dengan tugas tambahan. Menurut guru fisika SMA Negeri 1 Singaparna pembelajaran fisika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan model *Project Based Learning* (PjBL) sangat memantik peserta didik dalam meningkatkan berpikir kreatif pada peserta didik. Secara keseluruhan tingkat kreatif peserta didik kelas X masih kurang. Hal ini disebabkan guru belum pernah meninjau tingkat keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik terhadap materi yang disampaikan dengan dua model tersebut juga melihat dari cara belajar peserta didik dalam kreativitas ketika pembelajaran berlangsung. Materi yang masih kurang dipahami peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Singaparna salah satunya yaitu Pemanasan Global.

Berdasarkan tes keterampilan berpikir kreatif yang telah dilakukan, peneliti juga memperoleh data yang menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih kurang dengan indikator keterampilan berpikir kreatif yaitu berpikir lancar (*fluence*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir orisinal (*originality*), dan berpikir elaborasi (*elaboration*). Data tersebut diperoleh dari presentase skor rata-rata tercantum pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Hasil Data Studi Pendahuluan KBK

No	Indikator	Presentase (%)	Kategori
1	Berpikir Lancar (<i>fluence</i>),	20%	Kurang Kreatif
2	Berpikir Luwes (<i>flexibility</i>)	21%	Kurang Kreatif
3	Berpikir Orisinal (<i>Originality</i>)	26%	Kurang Kreatif
4	Berpikir Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	33%	Kurang Kreatif
Rata-rata		25%	Kurang Kreatif

Untuk mengatasi rendahnya keterampilan berpikir kreatif peserta didik diperlukan pembelajaran yang inovatif. Sehingga diperlukan usaha dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam memilih model pembelajaran yang mampu mengakomodasi peserta didik dalam proses belajar yang aktif dan kreatif, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran berbasis proyek *Project Based Learning* (PjBL).

Oleh karena itu, dari hasil observasi dan wawancara peneliti tertarik untuk menganalisis perbandingan pengaruh model pembelajaran yang digunakan dengan judul “Perbandingan Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dan *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada materi Pemanasan Global”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, rumusan masalah dari penelitian adalah

“Adakah terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada materi pemanasan global?”

1.3 Definisi Operasional

Penelitian ini secara operasional menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan sebagai berikut:

1.3.1 *Problem Based Learning (PBL)*

Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang inovatif yang memungkinkan peserta didik belajar secara aktif, berpikir kritis, dan menguasai keterampilan memecahkan masalah. Model ini memulai pembelajaran dengan sebuah masalah dunia nyata yang harus dipahami, dan diselesaikan. Dalam model pembelajaran berbasis masalah, langkah-langkah berikut yang diambil: orientasi masalah, pengorganisasian peserta didik, instruksi individu dan kelompok untuk penyelidikan, pengembangan dan presentasi hasil karya, dan analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.

1.3.2 *Project Based Learning (PjBL)*

Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang berpusat pada proses, berfokus pada masalah, dan menggunakan unit pembelajaran yang menggabungkan konsep dari berbagai aspek pengetahuan, disiplin ilmu, atau lapangan. Pembelajaran berbasis proyek melibatkan kerja tim dalam kelompok yang berbeda. Pembelajaran berbasis proyek dapat membantu meningkatkan aktivitas peserta didik dan motivasi mereka untuk belajar. Model pembelajaran berbasis proyek memungkinkan peserta didik merancang masalah dan mencari solusi sendiri. Model ini memiliki beberapa keunggulan, seperti membantu peserta didik merancang proses untuk menentukan hasil dan mengajarkan mereka untuk mengelola informasi secara mandiri. Kelebihan model pembelajaran berbasis proyek adalah model yang membantu peserta didik mengembangkan proses untuk menentukan hasil, mengajarkan mereka bagaimana mengelola informasi yang dikumpulkan dalam proyek, dan terakhir, membantu peserta didik membuat produk nyata dari hasil peserta didik sendiri, yang kemudian dipresentasikan dalam kelas. Langkah-langkah sebagai berikut: (1) menentukan proyek yang akan diselesaikan dan membimbing peserta didik untuk menganalisisnya; (2) merancang kegiatan penyelesaian, membimbing peserta didik untuk membuat rancangan penyelesaian; (3) membuat jadwal penyelesaian setelah rancangan penyelesaian dibuat; dan (4) proyek yang dilakukan di bawah bimbingan guru; (5) membuat laporan hasil proyek yang akan ditunjukkan; (6) menilai hasil proyek yang sudah dilakukan.

1.3.3 Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif juga dikenal sebagai berpikir divergen, adalah kemampuan untuk menemukan berbagai jawaban yang mungkin untuk suatu masalah, dengan penekannya pada kuantitas, ketepatan, dan keragaman jawaban yang dapat ditemukan berdasarkan data atau informasi yang tersedia. Berpikir kreatif dapat didefinisikan secara operasional sebagai keterampilan yang menunjukkan kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), orisinalitas (*orisinality*), dan keterampilan untuk mengelaborasi (*elaboration*), atau mengembangkan, memperkaya, dan memperinci suatu ide.

1.3.4 Pemanasan Global

Materi Pemanasan Global merupakan materi dalam pelajaran Fisika yang terdapat pada kurikulum merdeka yang diajarkan di fase E semester genap kelas X. Dengan capaian pembelajaran yaitu pada akhir Fase E peserta didik mampu mendeskripsikan gejala alam dalam cakupan kerja ilmiah dalam pengukuran, evolusi alam semesta dan tata surya, perubahan iklim, pemanasan global, lingkungan fisik dan Kesehatan manusia serta energi alternatif dan pemanfaatannya. Pada materi pemanasan global menjelaskan mengenai pengertian pemanasan global, gejala pemanasan global, faktor-faktor yang menyebabkan pemanasan global, dampak pemanasan global dan Upaya penanggulangan pemanasan global.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan model *Project Based Learning* (PjBL) setelah perlakuan pada materi Pemanasan Global di kelas X SMA Negeri 1 Singaparna tahun ajaran 2023/2024.

1.5 Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini supaya dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun secara praktis.

1.5.1 Kegunaan Teoretis

Sebagai bahan informasi untuk menambah pengetahuan khususnya pengaruh model PBL dan model PjBL terhadap keterampilan berpikir kreatif sehingga dapat digunakan oleh seluruh pelaku pendidik demi kemajuan Pendidikan, khususnya pada mata pelajaran Fisika.

1.5.2 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis ini terdapat beberapa tujuan antara lain sebagai berikut:

a) **Bagi Sekolah**

Sebagai bahan masukan dalam memberikan kebijakan untuk memilih model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang berdampak baik pada kualitas sekolah.

b) **Bagi Guru**

Diharapkan dapat memiliki wawasan baru terhadap sistem pembelajaran, dan alternatif dalam mengembangkan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik.

c) **Bagi Peserta Didik**

Diharapkan dengan menggunakan model PBL dan PjBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

d) **Bagi Peneliti**

Diharapkan peneliti lebih mampu dalam menentukan, mempersiapkan, dan merancang suatu strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan, serta lebih terlatih dan siap untuk terjun menjadi seorang guru yang professional.