

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, dan hal ini tentunya menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari tujuan pendidikan di Indonesia. Tujuan pendidikan ini adalah untuk mempersiapkan generasi muda untuk meningkatkan pengetahuannya melalui berbagai kegiatan seperti pengajaran dan pembinaan, pengajaran individu dan klasikal, serta latihan-latihan yang sangat berguna bagi siswa masa depan. Hal ini sebenarnya sangat penting untuk proses peningkatan sumber daya manusia (SDM). Pendidikan yang berkualitas akan memberikan dampak dan potensi yang besar dalam menghasilkan tenaga kerja yang berkualitas dan tangguh serta generasi penerus bangsa. Tuntutan kemampuan ini menuntut peran pendidikan tidak hanya untuk memberikan pemahaman dan informasi, tetapi sebagai wadah untuk mengembangkan kemampuan setiap individu untuk menerapkan pengetahuannya dalam memecahkan masalah kompleks abad kedua puluh satu (Rurett *et al.*, 2020).

Manusia memiliki rasa ingin tahu yang tinggi yang menuntut manusia untuk selalu berpikir, yang membuat manusia menemukan hal-hal baru agar dapat mengikuti perkembangan zaman. Kreativitas adalah bahan yang berasal dari ide-ide yang bermanfaat (Joe Y.F. Lau, 2011). Terutama dalam proses pembelajaran fisika dimana seperti diketahui pembelajaran fisika tidak efektif jika dilakukan dengan hanya membaca dan mendengarkan penjelasan guru, tetapi pembelajaran fisika efektif jika dilakukan dengan praktik dan ada interaksi antara guru dan murid. Untuk mendapatkan latihan dan berinteraksi dengan siswa, tentunya siswa membutuhkan keterampilan berpikir kreatif khususnya fisika.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 24 November 2021 dengan Ibu Komang Trisna Dewi S.Pd., M.Pd. sebagai guru fisika di SMA N 4 Singaraja kelas X MIPA 4 Singaraja, peneliti menemukan beberapa permasalahan terutama pada aspek guru dan siswa. Terdapat permasalahan yang dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu soal-soal yang selalu diberikan kepada siswa dalam pembelajaran merupakan soal-soal rutin yang memiliki satu jawaban benar sesuai dengan buku ajar, sehingga membuat siswa cenderung menghafalkan soal-soal sesuai contoh yang dicontohkan. . . oleh guru. Kemudian metode pembelajaran yang diterapkan masih model ceramah. Hal ini belum dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif secara optimal sehingga siswa kurang mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi dari suatu masalah yang dihadapi. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik, sehingga siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan cara berpikir dan memvariasikan tingkat pemahamannya dalam mempelajari materi (Umamah & Andi, 2019). Hasil wawancara dengan pendidik didukung oleh nilai ulangan harian siswa pada Tabel 1.1

Tabel 1.1
Nilai Ulangan Harian Kelas X MIPA 4

Ulangan	UH 1	KKM
Nilai Tertinggi	85	70
Nilai Rata-Rata	70	
Nilai Terendah	58	
Ketuntasan Klasikal	48,90%	

Adapun data yang diperoleh pada kelas X MIPA 4 yang terdiri dari 36 orang terdapat 30 orang yang tuntas dan 6 tidak tuntas. Sesuai dengan data hasil ulangan peserta didik kelas X MIPA 4 di SMA Negeri 4 Singaraja masih rendah dan diketahui beberapa permasalahan yang menyebabkan rendahnya nilai ulangan harian peserta didik sehingga proses pembelajaran

kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih kurang optimal. Hasil observasi dengan peserta kelas X MIPA 4 diperoleh informasi bahwa (1) peserta didik yang belajar menghafalkan materi pembelajaran dan kurang mengembangkan kemampuan untuk berpikir kreatif (2) selama pembelajaran dilaksanakan hanya beberapa peserta didik yang mau aktif, (3) materi fisik sulit pemahaman karena penjelasan menjelaskan materi secara singkat. Hal ini terlihat saat guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan peserta didik belum berani bertanya atau memberikan tanggapan tentang materi pembelajaran, peserta didik juga banyak yang terdiam bahkan terlihat kurang semangat dan kurang aktif dalam belajar. Peserta didik juga masih kurang dalam memberikan argumentasi, hal ini terlihat pada saat peserta didik melakukan presentasi hasil belajar. Peserta didik masih kurang percaya diri dalam membuat kesimpulan. Ini terlihat saat peserta didik membuat kesimpulan dan kesimpulan yang disampaikan peserta didik bukan dari hasil pemikiran melainkan dari membaca buku.

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat diidentifikasi bahwa peserta didik di kelas X MIPA 4 SMA Negeri 4 Singaraja memiliki keterampilan berpikir kreatif dalam mata pelajaran fisika masih cukup rendah begitupula nilai ulangan. Menurut Chen (2010) kreativitas adalah menciptakan, mengkonstruksikan, memproduksi, menghasilkan, melihat masa depan atau kemampuan menganalisis kebutuhan masyarakat dan memelihara kemampuan alam. Pengembangan keterampilan berpikir kreatif diperlukan untuk membantu memecahkan masalah, dan mencari alternatif pemecahan masalah. Upaya yang dapat dilakukan untuk memberdayakan keterampilan berpikir kreatif adalah melalui pendidikan. Pemberdayaan berpikir kreatif pada proses pembelajaran di sekolah akan menanamkan kecenderungan peserta didik agar dapat berpikir kreatif dengan mencari kebaruan (Alacapinar, 2012).

Pembelajaran fisik peserta didik yang masih rendah, disebabkan karena berbagai permasalahan. Salah satu permasalahan dalam pembelajaran fisika yaitu anggapan dari besar besar peserta didik bahwa fisika adalah sebagian yang sulit dan membosankan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Slameto (2010:185) bahwa “peserta didik dengan tingkat kecemasan yang tinggi tidak akan berhasil sebaik peserta didik dengan tingkat kecemasan yang rendah”. Mata pelajaran fisik merupakan salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains yang mengacu pada pengembangan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif. Tujuan pembelajaran fisika yang tertua dalam kerangka kurikulum 2013 adalah menguasai konsep dan prinsip-prinsip serta memiliki keterampilan mengembangkan pengetahuan dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kemendikbud, 2014).

Kesulitan belajar merupakan salah satu gejala dalam proses belajar yang ditandai dengan berbagai tingkah laku yang berlatar belakang dalam diri maupun di luar diri peserta didik (Zakir, 2007). Beberapa penelitian menemukan bahwa berbagai faktor terkait dengan faktor internal dan faktor eksternal mempengaruhi pembelajaran peserta didik. Maas (2004) menemukan bahwa kesulitan belajar disebabkan faktor fasilitas yang belum mencukupi terutama buku-buku literatur atau buku paket, anggapan peserta didik terhadap mata pelajaran, dan kurang motivasi atau tidak mengetahui bagaimana metode atau cara belajar yang efisien.

Hasil observasi dengan siswa kelas X MIPA 4 diperoleh informasi bahwa (1) siswa cenderung menghafal materi pembelajaran dan kurang terlatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya (2) selama pembelajaran hanya sedikit siswa yang mau aktif, (3) Materi fisika sulit dipahami karena pendidik cenderung menjelaskan materi secara singkat. Hal ini terlihat ketika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan tidak ada siswa

yang berani bertanya atau memberikan tanggapan tentang materi pembelajaran, banyak siswa juga yang diam bahkan terlihat kurang antusias dan kurang aktif dalam pembelajaran. Siswa juga masih kurang dalam memberikan argumentasi, hal ini terlihat pada saat siswa melakukan presentasi hasil belajar. Siswa masih kurang percaya diri dalam membuat kesimpulan. Hal ini terlihat ketika siswa membuat kesimpulan dan kesimpulan yang disampaikan siswa bukanlah hasil pemikirannya melainkan membaca dari buku.

Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 4 Singaraja memiliki kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran fisika yang masih tergolong rendah begitu juga dengan nilai ujiannya. Menurut Chen (2010) kreativitas adalah menciptakan, mengkonstruksi, memproduksi, melihat masa depan atau kemampuan menganalisis kebutuhan masyarakat dan kemampuan memelihara alam. Pengembangan keterampilan berpikir kreatif diperlukan untuk membantu memecahkan masalah, dan mencari alternatif pemecahan masalah. Upaya yang dapat dilakukan untuk memberdayakan keterampilan berpikir kreatif adalah melalui pendidikan. Pemberdayaan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran di sekolah akan menanamkan kecenderungan siswa untuk berpikir kreatif dengan mencari kebaruan (Alacapinar, 2012).

Pembelajaran di kelas adalah suatu proses di mana siswa mengembangkan potensinya secara penuh untuk memperoleh pengetahuan baru, kemampuan baru, dan cara berpikir baru yang diperlukan dalam kehidupan. Cara berpikir ini dapat dirangsang melalui pembelajaran dengan keterampilan berpikir kreatif. Berpikir kreatif juga penting bagi keberhasilan seseorang dan kemajuan suatu bangsa yang ditentukan oleh besar kecilnya komunitas kreatif, sehingga diharapkan proses pembelajaran di kelas dapat tercapai. Harapan tersebut dapat tercapai karena berbagai faktor, salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan. Model

pembelajarannya adalah merencanakan suatu pola yang dijadikan pedoman dalam tutorial (Akhma *et al.*, 2020).

Penerapan model pembelajaran dimaksudkan agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah dan berpikir kreatif. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah model Problem Based Learning (PBL). Perangkat pembelajaran yang bervariasi akan sangat menunjang kegiatan pembelajaran, meningkatkan keterampilan siswa dan hasil belajar (Khasanah, 2021). Sejalan dengan hasil penelitian pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Problem Based Learning dapat meningkatkan keterampilan siswa yang terlihat dari persentase peningkatan keterampilan siswa dengan total 86,16% (Jannah *et al.*, 2021). Ada beberapa alasan menggunakan Problem Based Learning (PBL), beberapa di antaranya berfokus pada siswa dengan menggunakan masalah dunia nyata yang bertujuan untuk menyusun pengetahuan siswa, melatih kemandirian dan rasa percaya diri siswa, serta mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran. penyelesaian masalah., meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja sama, memotivasi secara internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam kerja kelompok. Model Problem Based Learning adalah pembelajaran yang menitikberatkan pada pengalaman belajar yang disusun meliputi penyelidikan dan pemecahan masalah, dalam setiap pelajaran diberikan suatu masalah untuk dipecahkan oleh siswa, terutama masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Elizabeth dan Maria Magdalena Sigahitong (2018) mengenai pengaruh model Problem Based Learning terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa SMA.

Pembelajaran di kelas adalah suatu proses di mana siswa mengembangkan potensinya secara penuh untuk memperoleh pengetahuan baru, kemampuan baru, dan cara berpikir baru yang diperlukan dalam kehidupan. Cara berpikir ini dapat dirangsang melalui pembelajaran dengan keterampilan berpikir kreatif. Berpikir kreatif juga penting bagi keberhasilan seseorang dan kemajuan suatu bangsa yang ditentukan oleh besar kecilnya komunitas kreatif, sehingga diharapkan proses pembelajaran di kelas dapat tercapai. Harapan ini bisa tercapai karena

Adapun hasil analisis deskriptif setelah diajar dengan *Problem Based Learning* diperoleh nilai rata-rata 73,80, sedangkan pada kelas kontrol yaitu 65,97. Pada uji N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,5 dan pada kelas kontrol sebesar 0,35 yang berarti menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran fisika dapat memberikan ruang kepada peserta didik untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Dengan adanya permasalahan tersebut dan beberapa hasil penelitian sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Implementasi Model *ProblemBased Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika Peserta Didik Kelas X MIPA 4 di SMA Negeri 4 Singaraja Tahun Pelajaran 2021/2022”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah yang muncul di kelas X MIPA 4 SMA Negeri 4 Singaraja yaitu rendahnya nilai ulangan peserta didik sehingga ketika diberikan soal yang berbeda peserta didik menjadi kebingungan dan enggan

untuk mencari solusi pemecahan masalah. Pada saat sesi diskusi peserta didik kurang antusias. Hal ini karena penggunaan metode ceramah pada proses pembelajaran, menyebabkan kemampuan peserta didik untuk berpikir atau menganalisis masalah menjadi rendah.

Proses pembelajaran yang hanya diisi latihan soal yang menyebabkan peserta didik merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran fisika, sehingga peserta didik menganggap fisika sebagai mata pelajaran yang sulit karena harus menghafal rumus-rumus yang banyak.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pelajaran fisika kelas X MIPA 4 di SMA Negeri 4 Singaraja Tahun Pelajaran 2021/2022?
2. Bagaimana tanggapan peserta didik kelas X MIPA 4 di SMA Negeri 4 Singaraja Tahun Pelajaran 2021/2022 terhadap penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*?

1.4 Cara Pemecahan Masalah

Solusi yang dapat ditawarkan untuk memecahkan masalah tersebut adalah dengan menerapkannya model PBL di kelas. Menurut Fogarty, model PBL terdiri dari 8 langkah yaitu: (1) menemukan masalah, (2) mendefinisikan masalah, (3) mengumpulkan fakta-fakta, (4) menyusun dugaan sementara, (5) menyelidiki, (6) menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan, (7) menyimpulkan alternatif-alternatif pemecahan secara kolaboratif, (8) menguji solusi permasalahan. Melalui model PBL peserta didik belajar menggunakan proses interaktif

dalam mengevaluasi apa yang mereka ketahui, mengumpulkan informasi dan berkolaborasi dan mengevaluasi suatu hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan. Oleh sebab itu, penerapan model PBL diyakini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.
2. Untuk mendeskripsikan tanggapan siswa kelas X MIPA 4 di SMA Negeri 4 Singaraja Tahun Pelajaran 2021/2022.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat pengembangan pembelajaran fisika, secara praktis maupun teoritis. Adapun manfaat secara praktis dan teoritis tersebut sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu landasan teoritis mengenai penerapan model PBL untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam pelajaran fisika di SMA serta mampu memberikan solusi permasalahan terhadap masalah yang dihadapi guru fisika dalam penerapan model PBL, khususnya dalam peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

2. Manfaat Praktis

- a) Guru, yaitu untuk memberikan gambaran tentang pengaruh model PBL yang dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas.

- b) Sekolah, yaitu untuk memberikan informasi tentang pengaruh PBL sebagai salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran secara umum.
- c) Peserta didik, dapat lebih aktif di dalam kelas serta meningkatkan kemampuannya dalam memberikan jawaban dan mengajukan pertanyaan di dalam kelas.
- d) Peneliti, yaitu dapat menumbuhkan dan mengembangkan kemampuannya dalam hal mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran fisika.

1.7 Ruang Lingkup dan Fokus Penelitian

Penelitian ini memiliki fokus pada penyelesaian masalah kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran fisika kelas X MIPA 4 di SMA Negeri 4 Singaraja Tahun Pelajaran 2021/2022. Penyelesaian masalah ini dilakukan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Ruang lingkup pada penelitian ini, yaitu kelas X MIPA 4 di SMA Negeri 4 Singaraja Tahun Pelajaran 2021/2022.

1.8 Definisi Konseptual

Definisi konseptual yang terkait dengan variabel-variabel penelitian inidipaparkan sebagai berikut:

1. Model PBL

Model PBL adalah pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi permasalahan yang autentik dan bermakna kepada peserta didik. Herlina *et al* (2016) menyimpulkan bahwa model pembelajaran PBL berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran ini menggunakan masalah-masalah yang ada di dunia nyata sebagai suatu konteks bagi pebelajar untuk belajar tentang keterampilan berpikir kreatif untuk

memperoleh pengetahuan dan konsep yang penting dari mata pelajaran khususnya pelajaran fisika.

2. Keterampilan Berpikir Kreatif

Keterampilan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang dimiliki peserta didik dan dapat mengarahkan peserta didik tersebut pada pemikiran yang penuh dengan kreatif. Berpikir kreatif termasuk berpikir pada otak kanan, yaitu dengan fokus membuat dan mengomunikasikan hubungan baru yang lebih bermakna. Andiyana (2018:241) dalam penelitiannya menggunakan empat indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu: kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Selaras dengan pendapat tersebut, Noer (2009:524) menyebutkan lima macam perilaku kreatif untuk mengukur kemampuan kreatif seseorang, yaitu: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keterperincian (*elaboration*), kepekaan (*sensitivity*), dan keaslian (*Originality*).

1.9 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional yang terkait dengan variabel yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Keterampilan berpikir kreatif merupakan skor yang diperoleh melalui penilaian bertahap mulai dari perencanaan dan proses pembuatan sampai proyek selesai. Adapun indikator dari keterampilan berpikir kreatif yakni berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, dan berpikir elaborasi.
2. Tanggapan peserta didik adalah skor yang diperoleh melalui angket tanggapan yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus I dan siklus II.