

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan tentang: 1) latar belakang, 2) identifikasi masalah, 3) rumusan masalah, 4) cara pemecahan masalah, 5) tujuan tindakan, 6) manfaat tindakan, 7) ruang lingkup dan fokus penelitian, 8) definisi konseptual, dan 9) definisi operasional.

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada abad ke-21, globalisasi telah menyebabkan perkembangan pada setiap bidang kehidupan salah satunya bidang pendidikan. Perkembangan internet yang pesat secara tidak langsung juga mempengaruhi dunia pendidikan. Menurut penelitian dari Kementerian Komunikasi dan Informatika yang didukung oleh UNICEF pada tahun 2014 mengenai penggunaan internet pada 43,5 juta anak dan remaja dengan usia antara 10-19 tahun di Indonesia, menemukan bahwa 80% dari sampel yang dipilih menggunakan internet untuk menyelesaikan tugas sekolah. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pelajar menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap mencari informasi mengenai tugas sekolah melalui internet (Ilahi et al., 2018). Perkembangan yang sangat pesat dari berbagai bidang menuntut setiap bangsa untuk meningkatkan keterampilan dan potensi dari tanah airnya, termasuk Indonesia yang menjadi salah satu negara sasaran dari derasnya arus globalisasi. Perkembangan sains dan teknologi yang sangat pesat pada abad ke-21 mendorong dunia pendidikan untuk mengembangkan pembelajaran yang mendukung keterampilan seperti berpikir kritis

dan pemecahan masalah; komunikasi dan kolaborasi; kreativitas dan inovasi; membangun literasi mengenai teknologi, informasi, dan komunikasi; kemampuan untuk mempelajari informasi dan media (Paristiowati *et al.*, 2019).

Indonesia sebagai negara maju harus mampu memilah-milah berbagai pengaruh globalisasi. Cara yang paling tepat untuk menghadapi hal tersebut ialah dengan mengangkat kualitas pendidikan di Indonesia. Pengangkatan kualitas pendidikan yang diupayakan oleh pemerintah Indonesia adalah: menyediakan fasilitas pendukung pendidikan seperti materi pengajaran, meningkatkan kualitas guru melalui pelatihan, perbaikan perangkat pembelajaran, fasilitas, dan infrastruktur, serta Kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang menuntut sumber daya Indonesia agar mempunyai keterampilan untuk hidup sebagai individu dan warga negara yang percaya diri, kritis, inovatif, dan afektif serta bisa berkontribusi dalam hidupnya. Hal ini menegaskan bahwa beberapa tujuan pembelajaran fisika adalah untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis dan prestasi belajar siswa sehingga mampu menguasai konsep dan prinsip untuk mengembangkan rasa percaya dirinya serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kenyataannya, upaya yang dilakukan pemerintah dan institusi pendidikan tidak sesuai dengan harapan untuk mewujudkan tujuan pendidikan. Siswa Indonesia masih berada pada tingkatan rendah menurut data dari *Program for International Student Assessment (PISA)* 2018, yaitu berada pada posisi 70 dari 78 negara di dunia (OECD, 2019). Rendahnya capaian hasil belajar juga ditemukan pada siswa di SMA Negeri 1 Sukawati, khususnya di kelas XI MIA 4, yang teridentifikasi dari hasil tes awal dan wawancara dengan guru fisika kelas 11 SMAN 1 Sukawati

mengeluh bahwa siswa datang ke kelas tidak pernah siap untuk mengikuti pembelajaran fisika.

Tabel 1.1
Hasil Tes Awal Prestasi Belajar di Kelas XI MIA 4

Aspek	Tes Prestasi Belajar
Nilai tertinggi	79
Nilai terendah	42
Rata-rata	62,3
Frekuensi \geq KKM 67	22
Frekuensi $<$ KKM 67	14
Ketuntasan Klasikal	61,1 %

Berdasarkan temuan yang diperoleh pada saat observasi, model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang cocok untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Sebagian besar guru mengajar dengan berpusat pada dirinya sendiri, dan memaparkan materi secara langsung kepada siswa tanpa adanya upaya untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Disisi lain, musibah pandemi COVID-19 yang berdampak pada tidak dapat terlaksananya pembelajaran tatap muka di kelas merupakan tantangan yang harus dihadapi dalam konteks peningkatan kualitas pendidikan. Pemerintah telah menerapkan kebijakan *social distancing* untuk meredam penyebaran virus SARS-Cov 2. Kemendikbud mengeluarkan kebijakan untuk mengalihkan pembelajaran yang ada di kelas ke pembelajaran berbasis *online* atau daring untuk tetap bisa mengedukasi siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pencapaian prestasi belajar yang optimal.

Rendahnya keterampilan berpikir kritis di lingkungan pendidikan ditemui pada skala nasional dan internasional (Saputri *et al.*, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan Nurjannah *et al.* (2019) mengungkapkan sebagian besar partisipan

digolongkan memiliki keterampilan berpikir kritis dengan tingkat rendah. Keterampilan berpikir kritis siswa pada tingkatan rendah juga dijumpai pada saat observasi awal di SMA Negeri 1 Sukawati. Berdasarkan informasi yang diperoleh saat observasi, model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang tepat untuk digunakan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Hasil amatan yang diperoleh adalah guru masih menggunakan model ekspositori. Guru masih menggunakan model pembelajaran ekspositori sehingga siswa masih pasif dan belum mendapatkan kesempatan untuk melatih keterampilan berpikir kritis mereka. Hasil amatan ini diperkuat oleh hasil tes awal keterampilan berpikir kritis yang diberikan kepada siswa untuk bab awal pada semester genap 2019/2020 seperti Tabel 1.2.

Tabel 1.2
Hasil Tes Awal Keterampilan Berpikir Kritis di Kelas XI MIA 4

Aspek	Tes Keterampilan Berpikir Kritis
Nilai tertinggi	75
Nilai terendah	35
Rata-rata	61,6
Frekuensi \geq KKM 67	15
Frekuensi $<$ KKM 67	21
Ketuntasan Klasikal	41,6%

Tes awal yang diberikan kepada siswa mencakup keenam dimensi dari keterampilan berpikir kritis, yaitu: merumuskan masalah; memberikan argumen; melakukan deduksi; melakukan induksi; melakukan evaluasi; serta memutuskan dan melaksanakan. Kemampuan siswa masih kurang dalam memutuskan dan melaksanakan, melakukan evaluasi, dan melakukan induksi. Beberapa siswa bahkan kurang mampu dalam merumuskan masalah. Hal ini tidak terlepas dari segi prosesnya. Selama pembelajaran siswa kelas tersebut masih menunjukkan tingkat

keterampilan berpikir kritis siswa masih di bawah tingkat yang diharapkan. Permasalahan ini muncul sebagai akibat dari pembelajaran yang digunakan masih menerapkan model pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan informasi yang didapat dari observasi awal, model pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang tepat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan prestasi belajar. Pada tahap persiapan dalam model pembelajaran ekspositori hanya beberapa siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru sehingga tidak semua siswa terlatih dimensi berpikir kritis dan proses kognitifnya. Pada tahap penyajian, guru menerangkan materi dan siswa menjadi pendengar sehingga siswa tidak ikut aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya siswa tidak terlibat dalam proses yang melatih dimensi berpikir kritis maupun proses kognitif. Pada tahap menyimpulkan, guru menyimpulkan pembelajaran sehingga siswa hanya menjadi pendengar dan belum mengembangkan dimensi berpikir kritis mendeduksi dan menginduksi serta dimensi proses kognitif memahami.

Penggunaan-penggunaan pembelajaran tradisional berlebih dapat menghambat perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Alamri, 2019). Pembelajaran tradisional yang lebih banyak menekankan pada metode pengajaran masih mendominasi kelas, bukan pada metode pembelajaran, terutama pada cara bertanya kepada siswa yang tidak membangkitkan pemikiran siswa (Wu & Wang, 2019). Stephenson *et al.* (2019) menemukan tidak ada peningkatan keterampilan berpikir kritis yang signifikan dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada kelas yang belajar menggunakan pembelajaran tradisional. Kelemahan dari

pembelajaran tradisional adalah tidak semua siswa yang datang ke kelas siap untuk mengikuti pembelajaran (Bergmann & Sams, 2012).

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut, menurut Santyasa (2017), adalah dengan paradigma konstruktivisme, yaitu pembelajaran yang lebih mengutamakan penyelesaian masalah, mengembangkan konsep, konstruksi solusi dan algoritma ketimbang menghafal prosedur. *Flipped classroom* merupakan suatu model yang menganut paham konstruktivisme. *Flipped classroom* mendorong siswa untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi pada saat pembelajaran di kelas (Cai *et al.*, 2018). *Flipped classroom* cenderung membuat siswa berpartisipasi dalam kegiatan pengambilan keputusan kolaboratif dengan teman sejawatnya. Siswa juga lebih cenderung terlibat dalam aktivitas berpikir kritis dan pemecahan masalah (Brewer & Movahedazarhouli, 2018). Di dalam *flipped classroom*, siswa berpartisipasi dalam pembelajaran aktif dan memiliki kesempatan untuk melaksanakan aktivitas yang berkaitan dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Akçayır & Akçayır, 2018). Maka dari itu, *flipped classroom* merupakan salah satu pembelajaran aktif yang telah dikaitkan dengan hasil belajar yang baik, khususnya dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi (Chen *et al.*, 2018). Saat mempersiapkan kegiatan *pre-class*, siswa menjelajahi materi secepat yang mereka mampu menggunakan media belajar yang telah disediakan secara *online*. Hal ini diikuti dengan aktivitas pembelajaran di kelas di mana siswa dan guru melaksanakan aktivitas pembelajaran partisipatif melalui diskusi, berdebat, presentasi, dan mensimulasikan konten dari pelajaran (Jdaitawi, 2019). Di dalam pelaksanaan *flipped classroom*, sebuah persoalan penting yang patut difasilitasi adalah desain model instruksi yang efektif dan strategi pembelajaran yang layak

untuk mendorong kinerja belajar siswa, mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi, juga manajemen diri dan efikasi diri (Hwang & Chen, 2019). Reidsema *et al.* (2017) menyatakan bahwa *flipped classroom* membantu mempersiapkan siswa untuk menghadapi pembelajaran di kelas. Akçayır & Akçayır (2018) juga menyatakan bahwa *flipped classroom* membuat siswa lebih siap untuk mengikuti pembelajaran. Menurut Bishop dan Verleger (2013), salah satu model pembelajaran aktif yang dapat digunakan untuk mengisi pembelajaran di kelas saat pelaksanaan *flipped classroom* adalah *problem-based learning*. *Problem based learning* (PBL) didefinisikan sebagai proses belajar yang dihasilkan dari proses memahami penyelesaian suatu masalah. *Problem based learning* memerlukan siswa untuk bekerja di dalam kelompok dan memecahkan masalah yang ada di dunia nyata (Maulidiya & Nurlaelah, 2019). Model *problem based learning* adalah salah satu model pembelajaran yang mengembangkan keterampilan berpikir kritis karena PBL menggunakan contoh masalah berdasarkan keadaan di dunia nyata (Emiliasari *et al.*, 2019). *Problem based flipped classroom* memiliki dampak positif terhadap kemampuan kognitif siswa, meningkatkan kemandirian belajar, dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis (Dhawo, 2019). Wang *et al.* (2019) dari hasil penelitiannya menyatakan bahwa efektivitas *problem based flipped classroom* terferivikasi oleh peningkatan prestasi belajar siswa secara signifikan. Pada tahapan dasar (menemukan masalah, mendefinisikan masalah, dan mengumpulkan fakta-fakta), model PBFC melatih dimensi berpikir kritis merumuskan masalah dan dimensi proses kognitif mengingat. Pada tahap menguji solusi permasalahan, PBFC melatih seluruh dimensi berpikir kritis dan proses kognitif.

Berdasarkan hal yang telah dipaparkan, maka diperlukan penerapan model *problem based flipped classroom* untuk mengatasi kesenjangan yang ditemukan. Peneliti mengajukan penelitian tindakan kelas dengan judul “**Penerapan Model Problem Based Flipped Classroom untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI MIA 4 di SMA Negeri 1 Sukawati Tahun Pelajaran 2019/2020**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Tujuan pembelajaran fisika adalah agar siswa menguasai konsep dan prinsip serta memiliki keterampilan menumbuhkan pengetahuan dan sikap percaya diri guna menginjak jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Keterbatasan model pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru menimbulkan permasalahan terkait kualitas pembelajaran. Dampak nyata yang ditemukan adalah rendahnya keterampilan berpikir kritis yang merupakan keterampilan yang diharapkan dari hasil pendidikan. Kenyataannya, berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Nurjannah *et al.* (2019) ditemukan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah. Contoh lainnya ditemukan pada kelas XI MIA 4 SMA Negeri 1 Sukawati semester genap tahun pelajaran 2019/2020 bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis lebih rendah dari yang diharapkan.

Kebutuhan sekolah akan prestasi belajar yang tinggi dari siswa juga tidak dapat dipungkiri. Kenyataannya berdasarkan dari hasil observasi di kelas XI MIA 4 SMA Negeri 1 Sukawati semester genap tahun ajaran 2019/2020, prestasi belajar siswa masih berada di bawah kategori yang diharapkan. Kesenjangan yang terjadi sebagai dampak dari kurang efektif dan tepatnya model pembelajaran yang

diterapkan guru. Pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat pada guru sehingga perlu dilaksanakan pembaharuan dalam menyusun strategi pembelajaran.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang diajukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Apakah penerapan model *problem based flipped classroom* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 di SMA Negeri 1 Sukawati pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020?
- 2) Apakah penerapan model *problem based flipped classroom* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI MIA 4 di SMA Negeri 1 Sukawati pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020?
- 3) Bagaimana tanggapan siswa kelas XI MIA 4 di SMA Negeri 1 Sukawati pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 terhadap penerapan model *problem based flipped classroom*?

1.4 Cara Pemecahan Masalah

Untuk memecahkan masalah tersebut, digunakan model *problem based flipped classroom*. Menurut Feng *et al.* (2016), model *problem based flipped classroom* terdiri dari fase *pre class* ditambah dengan tahapan model PBL, 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, dan (8) menguji solusi permasalahan.

1.5 Tujuan Tindakan

Berdasarkan pemaparan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang dapat diajukan peneliti dalam penelitian ini adalah.

- 1) Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 di SMA Negeri 1 Sukawati pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 dengan penerapan model *problem based flipped classroom*.
- 2) Meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI MIA 4 di SMA Negeri 1 Sukawati pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 dengan penerapan model *problem based flipped classroom*.
- 3) Mendeskripsikan tanggapan siswa kelas XI MIA 4 di SMA Negeri 1 Sukawati pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 terhadap penerapan model *problem based flipped classroom*.

1.6 Manfaat Tindakan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan keuntungan kepada pihak yang ikut campur dalam penelitian. Ada beberapa manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- 1) **Bagi guru**, hasil yang didapat pada penelitian ini bisa memberikan informasi kepada guru fisika mengenai upaya yang dapat ditempuh guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan prestasi belajar pada siswa melalui penerapan model *problem based flipped classroom* sekaligus memberikan tambahan referensi mengenai model pembelajaran *problem based flipped classroom*.
- 2) **Bagi siswa**, penerapan pembelajaran *problem based flipped classroom* dapat memberikan siswa pengalaman dalam memecahkan masalah faktual

dan konseptual sekaligus membiasakan siswa dalam menggunakan internet dalam belajar secara mandiri. Selain itu, penelitian ini memberikan informasi mengenai keterampilan berpikir kritis sehingga ke depannya siswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan tersebut serta meningkatkan prestasi belajar mereka.

- 3) **Bagi sekolah**, penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Sukawati akan membawa pengaruh kepada sekolah karena penelitian ini berusaha memperbaiki kualitas pendidikan di sekolah. Penelitian ini juga dapat memberikan informasi terkait keterampilan berpikir kritis siswa dan prestasi belajar siswa yang dapat dijadikan petunjuk dalam hal perbaikan mutu pendidikan sekolah.
- 4) **Bagi peneliti**, penelitian ini memberikan manfaat dalam bentuk pengetahuan kepada penulis mengenai penerapan model *problem based flipped classroom* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan prestasi belajar pada siswa.

1.7 Ruang Lingkup dan Fokus Penelitian

Penelitian ini akan difokuskan pada penerapan model *problem based flipped classroom* dalam pembelajaran fisika untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan prestasi belajar pada siswa kelas XI MIA 4 di SMA Negeri 1 Sukawati pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Penerapan model *problem based flipped classroom* sebagai solusi atas kesenjangan yang terjadi sebagai dampak penggunaan model pembelajaran ekspositori dalam pembelajaran fisika. Penelitian ini akan diterapkan di SMA Negeri 1 Sukawati pada kelas XI MIA 4 tahun pelajaran 2019/2020.

1.8 Definisi Konseptual

Menurut Barrows & Tamblyn (1980) *problem based learning* didefinisikan sebagai proses belajar yang dihasilkan dari proses memahami penyelesaian suatu masalah. Model *flipped classroom* merupakan model pedagogik baru di mana pengajar membagikan sumber-sumber digital yang telah ditentukan sebelumnya kepada siswa melalui sebuah media (*platform*) di luar kelas (Bergmann & Sams, 2012). *Problem based flipped classroom* menurut Ramadhani *et al.* (2019) adalah model pembelajaran gabungan yang proses pembelajarannya dibagi menjadi dua tahap, yaitu proses belajar di luar kelas dan pembelajaran dalam kelas berdasarkan sintaks PBL.

Berpikir kritis merupakan pemikiran reflektif dan masuk akal dalam memutuskan hal yang perlu dipercaya atau dilakukan (Ennis, 2016).

Prestasi belajar adalah hasil penilaian pendidik terhadap proses belajar dan hasil belajar siswa sesuai dengan tujuan instruksional yang melibatkan isi pelajaran dan perilaku yang dikehendaki dari siswa (Lanawati dalam Akbar & Hawadi, 2011).

1.9 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menghindari salah penafsiran dalam penelitian ini. Adapun definisi operasional dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Keterampilan berpikir kritis adalah nilai yang diperoleh melalui tes tentang keterampilan berpikir kritis dengan berpatokan pada indikator keterampilan berpikir kritis.

- 2) Prestasi belajar adalah nilai yang diperoleh melalui tes tentang prestasi belajar dengan mengacu pada indikator prestasi belajar.
- 3) Model *Problem based flipped classroom* yang dimaksud adalah model pembelajaran yang terdiri dari fase *pre-class* dan fase *in-class* yang mengacu pada sintaks model PBL, 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, dan (8) menguji solusi permasalahan.
- 4) Tanggapan siswa didefinisikan sebagai skor yang diperoleh siswa setelah menjawab angket terkait penerapan model *problem based flipped classroom* dalam pembelajaran fisika.

