

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang penting dalam kehidupan dan merupakan kebutuhan dasar manusia. Perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu cepat memaksa kita untuk selalu siap siaga dalam menghadapi perubahan dunia terutama dalam bidang pendidikan. Salah satu bentuk perubahan tersebut yaitu Society 5.0. Memasuki era Society 5.0 tenaga pendidik dituntut mampu mengintegrasikan antara kecakapan, pengetahuan, ketrampilan, dan sikap serta penguasaan terhadap teknologi. Tenaga pendidik juga harus mampu memberikan inspirasi bagi peserta didik guna menumbuhkan kreativitasnya. Tenaga pendidik harus mampu memanfaatkan kemajuan teknologi untuk berperan aktif dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa. Pembelajaran tersebut tidak cukup hanya dengan menjelaskan pembelajaran secara konvensional. Pada pembelajaran konvensional peserta didik hanya sebagai pengikut dan penerima pasif, serta guru hanya berperan sebagai penyalur informasi dan masih berpusat pada guru (teacher center) (Dewi, 2018). Pengajaran seperti ini membuat peserta didik kurang efektif dalam menyerap setiap informasi yang disampaikan oleh guru sehingga berakibat kepada kurangnya motivasi dan peserta didik cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung. Maka dari itu guru harus menemukan inovasi dalam kegiatan pembelajaran guna mengubah pola pikir siswa dan menjadikan pembelajaran yang menyenangkan (Wasis, 2015).

Berdasarkan UU No. 14 Tahun 2005 menyatakan bahwa guru merupakan pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (Undang-undang Republik Indonesia nomor 14:2005). Maka dari itu guru diharuskan mampu menguasai ketrampilan dibidang digital dan berpikir kreatif. Hal ini bertujuan supaya peserta didik bisa lebih termotivasi dan

memahami pembelajaran yang disampaikan. Menurut (Hamalik, 2007) hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu. Hasil belajar menunjukkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya yang telah mengalami proses pengalihan ilmu pengetahuan dari seseorang yang dapat dikatakan dewasa atau memiliki pengetahuan kurang. Jadi dengan adanya hasil belajar, orang dapat mengetahui seberapa jauh peserta didik dapat menangkap, memahami, memiliki materi pelajaran tertentu.

Rendahnya hasil belajar peserta didik, khususnya pada pelajaran fisika, disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu : (1) pendekatan guru dalam pembelajaran selalu berorientasi pada penyelesaian soal-soal; (2) model pembelajaran yang diterapkan bersifat konvensional; dan (3) guru berlomba-lomba memenuhi target kurikulum (Wardhani, 2017). Menurut (Muhibbinsyah, 2014) secara global faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat kita bedakan menjadi tiga macam, yakni : Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa, faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa, faktor pendekatan belajar (approach to learning), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

Aspek kognitif belajar peserta didik sangat penting karena aspek kognitif merupakan subtaksonomi yang mengungkapkan tentang kegiatan mental yang sering berawal dari tingkat pengetahuan sampai ke tingkat paling tinggi yaitu evaluasi. Aspek penilaian kognitif terdiri dari: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, penerapan, analisis, dan sintesis. Dalam belajar, tidak semua anak bisa langsung menangkap pembelajaran dalam waktu yang sangat singkat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan salah satu guru fisika di SMA Negeri 1 Gandapura bahwa proses pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional atau monoton. Penerapan model konvensional dalam proses pembelajaran fisika masih

sangat dominan, sehingga guru memegang kendali penuh dalam pembelajaran fisika, sedangkan peserta didik tidak banyak terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran fisika. Sehingga menyebabkan banyak peserta didik yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang berakibat pada rendahnya hasil belajar mereka. Dari hasil observasi peneliti menemukan bahwa peserta didik belum sepenuhnya aktif saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dan peserta didik lebih sering hanya duduk dan diam memperhatikan materi yang guru sampaikan. Kurangnya waktu pelajaran yang diberikan untuk menyelesaikan beban materi dalam kurikulum, juga menjadi masalah yang dihadapi guru di lapangan.

Berdasarkan permasalahan yang telah di paparkan di atas perlu menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dilihat dari kemajuan teknologi saat ini perlu adanya kolaborasi dengan model yang diterapkan dalam bidang pendidikan untuk menunjang motivasi, berfikir kritis, semangat, dan prestasi belajar siswa. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Damayanti & Santyasa, 2020) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang belajar menggunakan model (*Problem Based Learning Flipped Classroom*) PBLFC, model (pembelajaran tradisional *flipped classroom*) PTFC, dan model (*direct instruction*) DI dalam pembelajaran fisika kelas X di SMA Negeri 1. Kelompok siswa yang belajar dengan model (*Problem Based Learning Flipped Classroom*) PBLFC memiliki kemampuan berpikir kreatif secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang belajar dengan model (pembelajaran tradisional *flipped classroom*) PTFC. Kelompok siswa yang belajar dengan model (*Problem Based Learning Flipped Classroom*) PBLFC memiliki kemampuan berpikir kreatif secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang belajar dengan model (*direct instruction*) DI. Kelompok siswa yang belajar dengan model (pembelajaran tradisional *flipped classroom*) PTFC memiliki kemampuan berpikir kreatif secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang belajar dengan model (*direct instruction*) DI.

Model yang inovatif dan relevan untuk mengisi masalah tersebut adalah model pembelajaran *Flipped Classroom* yang diintegrasikan *Problem Based Learning*. Model *Flipped Classroom* dan *Problem Based Learning* (PBL) menurut beberapa penelitian juga berdampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian (Kong, 2014) mengemukakan bahwa siswa memiliki pertumbuhan yang signifikan secara statistik pada kompetensi literasi informasi dan kemampuan berpikir kritis melalui penerapan strategi *Flipped Classroom*. Kemudian, penelitian (Tayyeb, 2013) mengemukakan bahwa PBL merupakan alat pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah di kalangan mahasiswa kedokteran. Selain itu, terdapat pula penelitian lain yang menunjukkan bahwa model PBL dapat diterapkan secara online, yaitu penelitian (Sendag & Odabasi, 2009) yang mengemukakan bahwa belajar pada kelompok PBL secara online memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan, berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka diduga implementasi model *Flipped Classroom* yang didukung dengan model *Problem Based Learning* (*Problem Based Learning – Flipped Classroom*) berdampak positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Pengembangan kemampuan berpikir kritis juga diharapkan dapat mengembangkan literasi sains di dalam diri siswa. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat pada abad 21, mendorong siswa untuk menjadi seorang individu yang berliterasi sains. Melalui literasi sains, siswa dapat memiliki pemahaman yang mendalam mengenai sains dan teknologi sehingga mampu berkontribusi bagi lingkungan sekitar. Literasi sains dapat menjadi jembatan bagi siswa untuk memberikan solusi bagi permasalahan-permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar, khususnya permasalahan yang berkaitan dengan sains dan teknologi, sehingga dapat membuat siswa mampu beradaptasi dengan baik di lingkungan serta bersaing di dunia nyata. berpikir kritis siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan diatas, model pembelajaran *flipped classroom* diintegrasikan PBL adalah solusi yang tepat dari

permasalahan yang telah dipaparkan. Model pembelajaran ini siswa dituntut aktif untuk mencari dan menyelidiki dari suatu permasalahan. Melalui model ini juga guru mampu mengontrol aktivitas belajar siswa baik dirumah maupun di kelas, dimana guru memberikan materi di sekolah dengan berbasis PBL dan memberikan evaluasi kepada siswa dirumah melalui *Flipped classroom*. Sehingga peneliti tertarik melakukan suatu penelitian dengan judul “**Pengaruh *Flipped Classroom* Diintegrasikan dengan *Problem Based Learning* Berbantuan Animasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Termodinamika di Kelas XI SMA Negeri 1 Gandapura**”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat di identifikasikan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran konvensional pada pelajaran fisika cenderung membuat peserta didik mudah bosan sehingga tidak menyukai pelajaran fisika.
- 2) Di sekolah tersebut belum adanya penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* diintegrasikan PBL .
- 3) Di sekolah tersebut masih rendahnya hasil belajar kognitif siswa pada materi termodinamika.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang diintegrasikan PBL terhadap hasil belajar kognitif siswa dan materi yang digunakan yaitu termodinamika.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat Pengaruh *Flipped Classroom* diintegrasikan dengan *Problem Based Learning* Berbantuan Animasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Termodinamika di Kelas IX SMA Negeri 1 Gandapura?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *Flipped Classroom* diintegrasikan dengan *Problem Based Learning* Berbantuan Animasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Termodinamika di Kelas IX SMA Negeri 1 Gandapura!

1.6. Manfaat Penelitian

1) Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperoleh informasi pengaruh *Flipped Classroom* diintegrasikan dengan *Problem Based Learning* Berbantuan Animasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. Selain, itu agar penelitian ini dapat referensi bahan kajian untuk peneliti lain dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut.

2) Manfaat Praktis

Penelitian ini nantinya dapat memberikan manfaat bagi:

- a. Bagi Sekolah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan dalam rangka perbaikan pembelajaran dan menunjang tercapainya hasil belajar mengajar mata pelajaran fisika sesuai yang diharapkan sekolah.
- b. Bagi Guru. Sebagai model pembelajaran bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran dikelas, serta membantu menciptakan pembelajaran yang menarik.
- c. Bagi siswa. Dapat memotivasi peserta didik agar giat belajar fisika dan menambah wawasan bagi peserta didik dalam pembelajaran sehingga memperoleh hasil belajar yang bagus.
- d. Bagi peneliti. Memperbanyak wawasan, pengetahuan, serta wawasan melalui informasi dari penelitian serta dapat digunakan sebagai acuan pada penelitian berikutnya.