

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang pesat mengakibatkan adanya persaingan dalam berbagai bidang. Persaingan yang terjadi salah satunya di bidang Pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu aspek krusial bagi suatu negara untuk dapat dikatakan sebagai negara yang maju. Pendidikan menjadi pokok utama peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dalam suatu negara, dimana SDM berperan penting sebagai tolak ukur kemajuan suatu negara. Jika suatu negara dikatakan maju, maka jelas kualitas SDM negara tersebut sangatlah baik. Oleh karena itu, program peningkatan kualitas pendidikan menjadi salah satu fokus utama suatu negara dalam peningkatan kualitas SDM di negara tersebut. Indonesia sendiri melalui tujuan pendidikan nasional yang tertuang langsung dalam Pembukaan UUD 1945 telah dengan jelas menjadikan pendidikan sebagai salah satu tujuan utama pembangunan kualitas SDM di Indonesia. Salah satu bidang ilmu yang dapat membantu meningkatkan kualitas SDM adalah bidang ilmu fisika, siswa diajak untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Fisika adalah bagian dari ilmu pengetahuan yang sangat dibutuhkan dalam menjelaskan fenomena-fenomena alam. Tujuan pembelajaran fisika dalam Kurikulum 2013 adalah mempunyai 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). Pembelajaran fisika menuntut siswa untuk mampu menerapkan dan mengembangkan pengetahuannya dalam kehidupan nyata. Selain itu, siswa juga perlu didorong untuk berpikir dalam memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya mewujudkan ide-idenya. Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) menyatakan bahwa dalam dimensi keterampilan, lulusan siswa SMA/MA/SMALB harus memiliki keterampilan berpikir dan bertindak yang memenuhi kompetensi: 1) kreatif, 2) produktif, 3) kritis, 4) mandiri, 5) kolaboratif, 6) komunikatif. Kompetensi tersebut dapat dicapai melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan pembelajaran di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri. Hasil belajar siswa dapat menunjukkan kemampuan memecahkan masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran maupun pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa yang memperoleh hasil belajar yang baik dapat berpikir dengan cerdas sehingga siswa mampu untuk mengambil keputusan yang tepat dalam suatu permasalahan karena pengambilan keputusan didapat dari berbagai pertimbangan seperti mengidentifikasi masalah, mengolah masalah, dan menyimpulkan masalah-masalah yang ada sehingga memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Faktanya, pengetahuan fisika siswa masih tergolong rendah dilihat dari hasil belajar yang dimiliki siswa. Secara empiris, beberapa hasil penelitian juga menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa di Indonesia. Penelitian oleh Rosdiana (2019) memaparkan hasil studi awal yang telah ia lakukan, dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal tersebut

dapat dilihat dari kurangnya rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi pembelajaran, sikap peserta didik yang cenderung pasif dalam mencari informasi, serta rendahnya antusiasme peserta didik dalam kegiatan diskusi. Nilai rata-rata hasil ulangan peserta didik pada materi psikotropika tahun ajaran 2017/2018 adalah 72, sedangkan batas minimal yang harus di capai adalah 76. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Guswan dan Usmeldi (2020) mengemukakan tentang hasil observasi yang telah mereka lakukan bahwa pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas masih terpusat pada guru dengan metode ceramah dan mengakibatkan kurangnya partisipasi aktif siswa sehingga memengaruhi hasil belajar siswa, masih banyak siswa yang memiliki hasil belajar di bawah KKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa tidak dapat dimunculkan di dalam kelas sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah.

Hasil wawancara dengan Guru Fisika kelas XI MIPA 4 di SMA Negeri 2 Singaraja, dapat diketahui bahwa masih ada siswa yang nilai hasil belajar mereka di bawah KKM. Ketuntasan klasikal fisika di kelas XI MIPA 4 masih di bawah 85%. KKM di SMA Negeri 2 Singaraja 70 dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 14 siswa dari 34 siswa di dalam kelas XI MIPA 4. Guru jarang mengadakan kuis di setiap pertemuan, selain itu guru juga tidak pernah memberikan pekerjaan rumah dengan alasan bahwa sistem full day yang dilakukan oleh sekolah tidak memungkinkan untuk memberikan tugas untuk dikerjakan siswa di rumah. Guru juga jarang mengadakan praktikum karena ruang laboratorium fisika telah dialihfungsikan sebagai ruang kelas.

Berdasarkan hasil observasi kelas ditemukan bahwa sikap rasa ingin tahu siswa cenderung rendah, jarang ada siswa yang mengajukan pertanyaan terhadap

segala informasi yang mereka peroleh. Siswa juga cenderung malas mencari dan menggunakan sumber-sumber informasi mengenai hal-hal yang baru. Selain itu, sikap peka terhadap lingkungan yang siswa miliki masih tergolong rendah, hal tersebut terbukti dari perilaku siswa yang kurang bisa menjaga kebersihan kelas dengan adanya temuan beberapa sampah yang masih terdapat di bawah kolong meja yang mereka gunakan. Siswa juga kurang menunjukkan sikap fleksibilitas dalam cara berpikir, hal tersebut dapat ditemukan dari perilaku siswa dalam belajar kelompok cenderung mengerjakan bagian mereka sendiri yang telah dibagi tanpa melakukan diskusi dengan teman sekelompoknya sehingga siswa kurang menghargai pendapat atau saran dari temannya. Hasil amatan ini diperkuat oleh hasil ulangan siswa yang masih jauh di bawah KKM seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.1.

Table 1.1  
Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja

Aspek	Tes Hasil Belajar
Nilai Tertinggi	75,00
Nilai Terendah	40,00
Rata-rata	60,2
Frekuensi $\geq$ KKM 70	20
Frekuensi $<$ KKM 70	14
Ketuntasan Klasikal	58,82%

Penulis memilih kelas XI MIPA 4 sebagai subjek penelitian karena diantara ke-empat kelas XI MIPA yaitu XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 hanya kelas XI MIPA 4-lah yang mengalami permasalahan diantaranya keidaktertarikan siswa dalam belajar fisika sehingga nilai ulangan siswa banyak yang di bawah KKM. Berdasarkan hasil observasi lanjutan pada proses pembelajaran di kelas XI MIPA 4 SMAN 2 Singaraja semester genap tahun

pelajaran 2019/2020 teridentifikasi penyebab rendahnya hasil belajar siswa, yaitu:

(1) Guru dalam hal mengajar di dalam kelas lebih dominan menggunakan model pembelajaran konvensional terkadang juga menggunakan model pembelajaran kontekstual seperti model Inkuiri Terbimbing, tetapi guru jarang sekali menggunakannya karena terhalang oleh alat praktikun dan ruangan yang kurang memadai. (2) Siswa mengalami permasalahan dalam memecahkan permasalahan yang bersifat kontekstual, tetapi untuk permasalahan yang bersifat akademik dengan menggunakan rumus-rumus fisika siswa terbiasa menyelesaikannya. (3) Siswa kurang aktif di dalam kelas, saat diberi kesempatan untuk bertanya, siswa cenderung diam karena malu untuk bertanya atau sekadar mengemukakan pendapat.

Ketidaksesuaian antara usaha yang dilaksanakan dalam mencapai tujuan Pendidikan dan kenyataan yang terjadi menimbulkan adanya kesenjangan. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model *PBL*. Penulis menggunakan model pembelajaran ini karena model ini dikatakan mampu mengatasi permasalahan belajar di kelas XI MIPA 4. Model pembelajaran ini dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hal itu sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013 yang menganjurkan untuk melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan paham konstruktivisme. Pada model *PBL*, siswa dituntut untuk lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Model ini sangat efektif untuk menanamkan kemampuan dalam memecahkan masalah yang terjadi dalam diri peserta didik, sehingga peserta didik mampu untuk mengatasi segala macam masalah yang dialaminya dengan pembelajaran yang telah diberikan. Penggunaan model *PBL*

memiliki potensi dan mampu menjadi solusi dalam meningkatkan hasil belajar serta siswa. Selain itu, model ini juga mampu menumbuhkan sikap ilmiah siswa serta keterampilan siswa sehingga hasil belajar kognitif siswa juga akan meningkat.

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka peneliti perlu mencoba menerapkan model *PBL* untuk membantu siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja dalam memaksimalkan hasil belajar dan sikap ilmiah siswa. Peneliti mengajukan penelitian tindakan kelas dengan judul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja Tahun Pelajaran 2019/2020”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang masalah, tampak permasalahan yang dihadapi siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 2 Singaraja Tahun ajaran 2019/2020 berupa:

1. Model pembelajaran yang digunakan di sekolah dominan menggunakan model pembelajaran konvensional yang menjadikan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang bersifat kontekstual.
3. Sikap rasa ingin tahu siswa cenderung rendah dan jarang ada siswa yang mengajukan pertanyaan terhadap segala informasi yang mereka peroleh.
4. Perilaku siswa dalam belajar kelompok cenderung mengerjakan bagian mereka sendiri yang telah dibagi tanpa melakukan diskusi dengan teman

sekelompoknya sehingga siswa kurang menghargai pendapat atau saran dari temannya.

5. Hasil belajar siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja masih tergolong rendah, terlihat dari hasil penilaian akhir semester yang nilainya masih di bawah rata-rata.

### 1.3 Rumusan Masalah

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

1. Apakah penerapan model *PBL* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja?
2. Bagaimana tanggapan siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja terhadap penerapan model *PBL* dalam pelajaran fisika di SMA Negeri 2 Singaraja?

### 1.4 Cara Pemecahan Masalah

Permasalahan rendahnya hasil belajar siswa di kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja dapat diatasi dengan mengimplementasikan *PBL*. Secara teoritis, langkah-langkah model *PBL* terdiri dari 8 fase, 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* siswa dapat mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam

pembelajaran yang mereka lakukan. Model *PBL* bertujuan untuk merangsang dan melibatkan siswa dalam pola pemecahan masalah. Kondisi ini dapat mengembangkan keahlian belajar dalam bidangnya secara langsung dalam mengidentifikasi masalah. Dengan penerapan *PBL* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran fisika di kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja melalui model *PBL*.
2. Mendeskripsikan tanggapan siswa kelas XI MIPA 4 terhadap penerapan model *PBL* dalam pelajaran fisika di SMA Negeri 2 Singaraja.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

#### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, kajian dari penelitian ini dapat bermanfaat dalam memberikan gambaran penerapan model *PBL* untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta bermanfaat dalam pengembangan teori yang berkaitan dengan hasil belajar siswa dalam bidang pendidikan.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat yang diharapkan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagi guru fisika kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi oleh guru khususnya guru fisika dalam upaya menyelesaikan masalah hasil belajar siswa dalam pelajaran fisika melalui model *PBL*.
2. Bagi siswa kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja, penerapan model *PBL* diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi sekolah, penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 2 Singaraja dapat bermanfaat untuk memberikan data secara kuantitatif mengenai hasil belajar siswa yang dapat dijadikan pedoman dalam hal pengembangan mutu pendidikan disekolah.
4. Bagi penulis, penelitian ini memberikan manfaat berupa pengetahuan kepada penulis mengenai penerapan model *PBL* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, serta memberikan pengalaman untuk dapat menyelesaikan masalah yang ada saat proses pembelajaran.

### 1.7 Ruang Lingkup dan Fokus Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini yaitu kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Singaraja. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini berfokus pada penyelesaian masalah dalam pembelajaran fisika dengan penerapan model *PBL*. Penerapan model pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## 1.8 Definisi Konseptual

Adapun definisi konseptual yang terkait dengan variabel yang ada pada penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran berbasis masalah atau PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada pebelajar dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill-structured*, atau *open-ended* melalui stimulus dalam belajar (Santyasa, 2008).
2. Hasil belajar menurut Sudjana (2006) merupakan kemampuan-kemampuan yang dapat dikuasai oleh siswa setelah mengalami proses belajar, baik formal maupun non-formal.

## 1.9 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional yang terkait dengan objek yang ada pada penelitian ini, yaitu:

1. Model PBL merupakan model pembelajaran aktif yang didasarkan pada penggunaan masalah yang tidak terstruktur sebagai stimulus untuk pembelajaran. Siswa diberikan suatu permasalahan yang dimuat dalam LKPD sehingga siswa bersama kelompoknya dapat menemukan pemecahan masalah dengan diarahkan oleh guru.
2. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh melalui lembar kerja peserta didik (LKPD), kuis, dan tes hasil belajar pada akhir siklus yang diperoleh siswa sesuai dengan kemampuan yang dimiliki setelah melakukan suatu proses pembelajaran fisika. Indikator hasil belajar yang digunakan yaitu dari C2

sampai dengan C4. Penguji akan mengukur kemampuan siswa melalui indicator pemahaman, penerapan, dan analisis.

3. Tanggapan siswa terhadap tindakan yang dilaksanakan adalah hasil yang diperoleh melalui angket tanggapan siswa mengenai penerapan model *PBL* dalam pelajaran fisika yang dilaksanakan pada akhir siklus II.

