

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting guna membangun manusia yang berpengetahuan. Pengetahuan yang tersusun secara sistematis berfungsi untuk menjelaskan, menggambarkan, meramalkan, dan mengontrol gejala dan peristiwa pendidikan yang bersumber dari pengalaman (Sobry Sutikno, 2014: 3-4). Pengetahuan salah satunya diperoleh melalui jalur sekolah. Sekolah merupakan lembaga formal sebagai tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Pengetahuan yang diperoleh siswa melalui lembaga formal berfungsi untuk membuat kemampuan berpikir menjadi lebih terstruktur. Walaupun seseorang yang tidak memiliki pendidikan formal sekalipun, kemampuan berpikirnya akan meningkat apabila sering berhadapan dengan berbagai masalah yang harus dipikirkannya (I Gusti Agung Nyoman Setiawan, 2008: 44-45).

Pengetahuan yang dimiliki siswa merupakan hasil yang diperoleh melalui belajar dan diukur dari hasil belajar. Hasil belajar yang dicapai siswa merupakan alat untuk mengukur sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Penguasaan materi oleh siswa beragam ada rendah, sedang, dan tinggi, hal tersebut tergantung pada sulit dan mudahnya materi pembelajaran. Permasalahan mengenai rendahnya hasil belajar ini juga ditemukan khususnya pada sekolah menengah pertama di SMP Nasional Banau Kota Ternate, khususnya mengenai hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA-Fisika. Hasil belajar IPA-Fisika berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika di

sekolah tersebut menunjukkan bahwa kurang dari 50% hasil belajar siswa, yaitu nilai ulangan harian, masih berada dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dikarenakan hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh siswa setelah proses pembelajaran dalam waktu tertentu yang diukur dengan menggunakan alat evaluasi tertentu. Olehkarena itu, rendahnya hasil belajar siswa di sekolah saat ini sangat perlu diperhatikan.

Banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar siswa, menurut Muhibbin Syah keberhasilan proses dan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor internal, faktor eksternal dan pendekatan belajar. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa, Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa dan faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan dalam mempelajari materi pelajaran (Muhibbin Syah, 2022, 132).

Rendahnya hasil belajar IPA-Fisika siswa salah satunya disebabkan oleh faktor pendekatan belajar. Pembelajaran masih menitikberatkan pada peran guru dalam mentransfer pengetahuan kepada siswa dan menjadi pusat kegiatan pembelajaran kurang melibatkan peran aktif siswa. Pemahaman siswa akan konsep materi yang diajarkan akan dirasa kurang dimengerti karena siswa tidak merasakan betul apa yang disampaikan guru di kelas dan ini dirasa tidak efektif dalam proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran seharusnya memberikan peran lebih banyak kepada siswa untuk mengembangkan pengetahuan dirinya. Hal tersebut dilakukan dengan cara menerapkan metode atau model pembelajaran

yang efektif di kelas dan lebih memberdayakan potensi siswa. Penerapan metode atau model yang demikian sangat dibutuhkan pada pelajaran sains seperti halnya pada pelajaran IPA-Fisika. Dalam hal ini penerapan strategi pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan tinggi rendahnya hasil belajar siswa.

Suatu prinsip penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswa harus membangun sendiri pengetahuan dalam dirinya. Guru dapat memberikan kemudahan dalam proses ini dengan memberikan kesempatan siswa untuk menentukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri untuk belajar (Yatim Riyanto, 2009: 145).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh penulis kepada guru mata pelajaran di SMP Nasional Banau Kota Ternate, metode pembelajaran yang biasa dilakukan sekolah tersebut pada mata pelajaran IPA-Fisika ini masih dirasa kurang tepat. Dikarenakan metode yang paling sering digunakan adalah diskusi kelompok dan presentasi, serta tanya jawab. Dimana dalam presentasi kebanyakan presentator kurang begitu memahami apa yang mereka presentasikan. Karena persiapan mereka sebelum presentasi hanya mereka dapatkan dari internet tanpa penjelasan oleh guru sebelumnya. siswa lain yang mendengarkan pun juga menjadi kurang memahami apa yang dijelaskan oleh kelompok presentator. Sesi tanya jawab pun berjalan dengan cukup kaku, dan hanya siswa-siswa yang aktif saja yang terlibat. Sedangkan sebagian besar siswa justru merupakan siswa yang pasif bertanya. Serta dalam diskusi kelompok hanya siswa yang unggul saja yang aktif berdiskusi, dan sebagian lainnya masih pasif. Sehingga sedikit banyak

berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa di sekolah tersebut.

Penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran merupakan salah satu yang sangat diperlukan untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang optimal. Sebab, tanpa metode yang jelas, proses pembelajaran tidak akan terarah sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sulit tercapai secara optimal, dengan kata lain pembelajaran tidak dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Metode pembelajaran sangat berguna, baik bagi guru maupun siswa. Bagi guru, dapat dijadikan pedoman dan acuan bertindak agar sistematis dalam pelaksanaan pembelajaran. Bagi siswa, dapat mempermudah proses belajar, karena metode pembelajaran dirancang untuk mempermudah proses belajar siswa.

Berbagai metode atau model pembelajaran dari tahun ke tahun telah dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar. Penciptaan model-model pembelajaran ini didasari pada asumsi bahwa hanya ada model belajar tertentu yang cocok dengan model pembelajaran tertentu pula. Untuk itu dijumpai banyak model pembelajaran dan gaya belajar dengan tujuan yang berbeda-beda. Penggunaan model pembelajaran juga karena tuntutan kurikulum yang berlaku, pada pembelajaran kurikulum 2013 sesuai dengan Permendikbud No 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, yang menyebutkan bahwa pendekatan pembelajaran dapat menggunakan beberapa strategi seperti pembelajaran kontekstual diantaranya yaitu *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* (Kemendikbud, Permendikbud, 2004: 4).

*Problem Based Learning* merupakan suatu rangkaian pembelajaran yang

diharapkan dapat memberdayakan siswa untuk menjadi seseorang individu yang mandiri. Dalam pelaksanaan pembelajaran siswa dituntut terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok. Langkah awal kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan mengajak siswa untuk memahami situasi yang diajukan baik oleh guru maupun siswa yang dimulai dari apa yang diketahui siswa, (Rusman, 2013: 245-246). Hal ini juga dijelaskan oleh Ridwan Abdullah Sani yang menyatakan bahwa *Problem Based Learning* dapat membuat siswa belajar melalui upaya penyelesaian permasalahan dunia nyata secara terstruktur untuk mengonstruksi pengetahuan siswa. pembelajaran ini menuntut siswa untuk aktif melakukan penyelidikan dalam menyelesaikan permasalahan dan guru sebagai fasilitator atau pembimbing, (Ridwan Abdullah Sani, 2014: 127). Dan juga dijelaskan oleh Sobry Sutikno yang menyatakan bahwa *Problem Based Learning* dirancang untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam memecahkan masalah dalam kelompok. Aktivitas siswa dimulai dengan mengidentifikasi masalah kemudian mencari alternatif jawaban yang paling tepat sebagai jawaban dari masalah tersebut dan merumuskannya dalam bentuk pertanyaan yang kemudian ditarik kesimpulannya (Sobry Sutikno, 2014: 101-102).

*Project Based Learning* merupakan metode yang menggunakan belajar kontekstual, dimana para siswa berperan aktif untuk memecahkan masalah, mengambil keputusan, meneliti, mempresentasikan, dan membuat dokumen. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada masalah kompleks yang diperlukan siswa dalam melakukan investigasi dan memahaminya. (I Made Wirasana, dkk, 2014: 3). Hal ini juga dijelaskan oleh Thomas dkk, yang dikutip

oleh Wena menjelaskan bahwa *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan (*problem*) yang sangat menantang, dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri, (Made Wena, 2011: 144). Dan juga dijelaskan oleh Ridwan Abdullah Sani menyatakan bahwa *Project Based Learning* merupakan sebuah pembelajaran dengan aktivitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata. siswa dilatih untuk melakukan analisis, kemudian melakukan eksplorasi, mengumpulkan informasi, interpretasi, dan penilaian dalam pengerjaan proyek yang terkait dengan permasalahan yang dikaji. (Ridwan Abdullah Sani, 2014: 127).

*Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* pada dasarnya mempunyai orientasi yang sama yaitu keduanya bersifat otentik, pendekatan konstruktivis yang menuntut keaktifan siswa dalam belajar. Perbedaan diantara keduanya terdapat pada langkah pembelajaran. dalam *Project Based Learning* produk akhir dikendalikan oleh perencanaan, penghasilan produk dan proses evaluasi. Sedangkan *Problem Based Learning* lebih dikendalikan oleh proses untuk memahami konsep dengan masalah-masalah yang berhasil dipecahkan siswa dibanding oleh produk akhir dalam proses pembelajarannya. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa hasil belajar IPA-Fisika yang diperoleh

siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* mengalami peningkatan, namun belum diketahui mana yang lebih unggul antara *Based Learning* dan *Project Based Learning*. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul “Perbedaan Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* pada Konsep getaran dan gelombang Siswa SMP Nasional Banau Kota Ternate Tahun pelajaran 2014/2015”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Rendahnya hasil belajar IPA-Fisika siswa, yaitu kurang dari 50% siswa yang hasil belajarnya mencapai KKM.
2. Pemilihan metode atau model pembelajaran yang kurang tepat sehingga berpengaruh terhadap hasil belajara siswa.
3. *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* sudah diteliti pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa, namun belum diketahui mana yang lebih baik antara keduanya.

## **B. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah yang akan diteliti dan agar penelitian lebih jelas serta terarah, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang diterapkan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Project Based Learnig*

2. Hasil belajar siswa hanya dibatasi pada aspek kognitif (C1 sampai C4).
3. Konsep yang diajarkan pada penelitian ini adalah konsep getaran dan gelombang.
4. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Nasional Banau Kota Ternate Tahun pelajaran 2014/2015.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah yang dirumuskan dalam penelitian adalah “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Nasional Banau Kota Ternate Tahun pelajaran 2014/2015 dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* pada konsep getaran dan gelombang?”.

### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Nasional Banau Kota Ternate Tahun pelajaran 2014/2015 dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* pada konsep getaran dan gelombang.

### **E. Manfaat Penelitian**

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik kepada semua pihak yang terkait langsung kepada dunia pendidikan dan sebagai referensi dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA-Fisika, secara khusus sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan agar dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam memilih variasi pembelajaran IPA-Fisika untuk meningkatkan

hasil belajar serta keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk guru-guru lain dalam memperbaiki teknik pengajarannya sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajar di sekolah.
3. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat memberikan motivasi belajar, melatih keterampilan, bertanggung jawab pada setiap tugasnya, mengembangkan kemampuan berfikir dan kemampuan bertanya siswa.
4. Bagi peneliti, sebagai penambah wawasan dan pengalaman serta masukan untuk mempersiapkan diri menjadi guru yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.