

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dan pengajaran adalah suatu proses yang sadar tujuan. Maksudnya tidak lain bahwa kegiatan belajar mengajar merupakan suatu peristiwa yang terikat, terarah pada tujuan dan dilaksanakan untuk menapai tujuan. Dalam pendidikan dan pengajaran, tujuan dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk memberikan rumusan hasil yang di harapkan dari siswa/subjek belajar, setelah menyelesaikan/memperoleh pengalaman belajar (Sardiman, 2014: 57).

Proses pendidikan dan pembelajaran pada dasarnya merupakan interaksi antara guru (pendidik) dan murid (peserta didik). Kualitas hubungan antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran sebagian besar ditentukan oleh pribadi pendidik dalam kegiatan mengajarnya (*teaching*) dan peserta didik dalam belajar (*learning*). Hubungan tersebut mempengaruhi kesediaan peserta didik untuk melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran. Jadi, bila terjadi hubungan yang positif antara pendidik dan peserta didik, hal ini akan berdampak pada peserta didik untuk secara bersungguh-sungguh berinteraksi dalam kegiatan pembelajaran (Dimiyati, 2016: 2)

Pendidikan ditujukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hal ini telah dijelaskan dalam undang-undang tentang pencapaian tujuan pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab II pasal 3 yaitu: Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka

mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan harus menumbuhkan berbagai kompetensi peserta didik. Keterampilan intelektual, sosial, dan personal dibangun tidak hanya dengan landasan rasio dan logika saja, tetapi juga inspirasi, kreativitas, moral, intuisi (emosi). Sekolah sebagai institusi pendidikan dan miniatur masyarakat perlu mengembangkan pembelajaran sesuai tuntutan kebutuhan era global (Agus, 2009: 125).

Kegiatan pembelajaran di sekolah merupakan kegiatan utama dalam proses pendidikan pada umumnya yang bertujuan membawa anak didik atau siswa menuju pada keadaan yang lebih baik. Keberhasilan suatu proses pembelajaran dari ketercapaian siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Keberhasilan yang dimaksud dapat diamati dari dua sisi yaitu dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi yang diberikan oleh guru (Sudjana, 2001:12).

Kualitas dan keberhasilan belajar siswa sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan ketepatan guru memilih dan menggunakan model pengajaran. Pemilihan model pembelajaran sangat menentukan didalam peningkatan prestasi belajar siswa, karena model pembelajaran akan mampu meningkatkan motivasi dan daya serap siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Penggunaan model pembelajaranyang tepat dan benar akan mampu meningkatkan efektivitas pengajaran. Menurut Sanjaya (2016: 147), metode pembelajaran adalah cara yang

digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Hal ini berarti bahwa untuk mencapai kualitas pengajaran setiap mata pelajaran khususnya fisika harus diorganisasikan dengan model yang tepat dan selanjutnya disampaikan kepada siswa dengan model yang tepat pula. Model pembelajaran yang membuat siswa aktif bekerja sama dalam proses pembelajaran baik secara emosional maupun sosial hendaknya terus dikembangkan dan diarahkan oleh guru dengan sedemikian rupa, sehingga siswa lebih aktif dan mampu mencapai hasil belajar yang optimal. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal dibutuhkan guru yang kreatif dan inovatif yang selalu mempunyai keinginan terus menerus untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses belajar mengajar di kelas.

Salah satu cerminan kualitas pendidikan disekolah adalah hasil belajar yang dicapai oleh siswa disekolah tersebut. Hasil belajar siswa pada suatu mata pelajaran tertentu merupakan salah satu kualitas pendidikan di sekolah yang bersangkutan. Salah satu adalah kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Secara umum, tujuan diberikannya fisika di sekolah adalah untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan didunia yang selalu berkembang atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan ilmu fisika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Rendahnya hasil belajar siswa, pada umumnya dikarenakan kurangnya dalam memahami konsep-konsep fisika dan disebabkan oleh pemilihan model dan media

pembelajaran yang tidak sesuai. Alat penyampaian bukanlah faktor penentu kualitas belajar, melainkan desain mata pelajaran menentukan keefektifan belajar. Sedangkan guru dituntut untuk mampu mendesain pembelajaran yang baik yang ditunjang dengan pemilihan model dan media yang sesuai dengan karakter materi (Adhim, 2015: 4). Salah satu materi fisika yang memerlukan penguasaan konsep adalah materi tentang kalor.

Materi yang menuntut pemahaman konsep adalah materi kalor. Materi kalor merupakan salah satu konsep fisika yang sulit dijelaskan jika menggunakan metode pembelajaran konvensional. Pada materi ini siswa dituntut untuk memahami pengertian dari kalor, siswa dapat mengetahui proses hantaran kalor dan juga siswa dapat mengetahui bahwa kalor itu dapat menaikkan atau mengubah suhu suatu benda, serta kalor juga dapat mengubah wujud zat, dan lain-lain. Peristiwa-peristiwa tersebut hanya dapat ditemukan dan diselidiki dengan menggunakan pengamatan langsung yang disertai diskusi. Jika model pembelajaran hanya ceramah dan terkadang diskusi saja itu akan membuat siswa merasa jenuh dan akhirnya merasa tidak tertarik untuk mempelajarinya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 5 Kota Ternate peneliti dapat melihat bahwa masih ada siswa yang kurang paham dengan konsep fisika, juga terdapat siswa yang mempunyai pengetahuan yang rendah dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru, pada pembelajaran konvensional hal ini dapat mempengaruhi kognitif siswa. Juga sesuai hasil wawancara guru menyatakan bahwa masih terdapat siswa yang belum tuntas hasil belajarnya sehingga

dilakukan remedial berulang kali. Guru juga menyatakan bahwa banyak siswa yang kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung hal ini disebabkan pemilihan model pembelajaran dan media pembelajaran yang kurang sesuai sehingga hal tersebut dapat berpengaruh pada hasil belajar fisika siswa.

Variasi pembelajaran fisika di sekolah harus ditingkatkan dan dilaksanakan dengan baik. Upaya untuk meningkatkan efektivitas siswa dalam pembelajaran yang kemudian berdampak pada pencapaian hasil belajar fisika yang lebih baik diperlukan suatu model pembelajaran alternatif yang bisa mengembangkan kemampuan siswa. Efektivitas ditujukan untuk menjawab pertanyaan seberapa jauh tujuan pembelajaran telah dapat dicapai oleh siswa (Hamzah, 2012: 29). Untuk mengukur efektivitas dari suatu tujuan pembelajaran dapat dilakukan dengan menentukan seberapa jauh konsep-konsep yang telah dipelajari dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Beda dengan peneliti-peneliti sebelumnya yang menerapkan satu model saja dalam penelitiannya. Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan dua model pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian, kedua model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran PDEODE dan model PBL. Model pembelajaran PDEODE dan model PBL telah banyak dibuktikan sebagai model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran dikelas.

Model pembelajaran PDEODE merupakan model pembelajaran yang dapat menunjang diskusi, keragaman persepsi (prediksi), dan menguji prediksi tersebut melalui pengamatan. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai wahana untuk membantu siswa memaknai pengalamannya dalam kegiatan

pembelajaran. Model pembelajaran PDEODE merupakan model pembelajaran yang berlandaskan atas teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme menuntut siswa agar membangun konsep berdasarkan pengalaman yang baru didapatnya dan menghubungkan dengan pengalaman yang sudah ada sebelumnya (Wulandari, 2015: 181-186).

Model pembelajaran PDEODE merupakan pengembangan dari model pembelajaran POE untuk menyelidiki pemahaman siswa terhadap konsep sains. Berdasarkan observasi penelitian ditemukan bahwa model PDEODE belum banyak dipakai dalam proses pembelajaran fisika, termasuk di SMP Negeri 5 Kota Ternate, padahal sudah banyak penelitian mengenai model ini.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran *Prediction, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain* (PDEODE) menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan sesuai dengan keterampilan proses sains, dapat digunakan menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah, mampu melatih siswa mengkomunikasikan pendapatnya kepada siswa yang lain, melakukan dan mengamati percobaan secara langsung. Selain itu siswa mampu mempertahankan, mengembangkan, dan menjelaskan apa yang mereka ketahui (Anwar, 2019:15), meningkatkan motivasi belajar siswa, memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain model pembelajaran PDEODE, model PBL juga dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Diantaranya hasil penelitian Ria Mayasari yang telah meneliti model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar fisika

siswa (Mayasari, 2015: 1), jurnal lainnya dalam Ilham Handika mengenai Pembelajaran Berbasis Masalah berpengaruh terhadap penguasaan konsep dan keterampilan proses sains (Handika, 2013: 1). Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan (Rusman, 2015: 229).

Penelitian ini melihat model manakah yang lebih efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar antara model pembelajaran PDEODE dan model PBL dalam pembelajaran fisika pada materi kalor. Berdasarkan karakteristik materi kalor penerapan kedua model PDEODE dan PBL merupakan model pembelajaran yang langsung menhadapkan siswa pada kenyataan dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari mereka sehingga meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Mengacu pada uraian permasalahan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran PDEODE (*Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain*) dan Model PBL (*Problem Based Learning*) Terhadap Hasil belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 kota Ternate Pada Materi Kalor”.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika.

2. Mental siswa yang masih rendah.
3. Masih terdapat siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran.
4. Pendidik belum menerapkan model pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dalam pembelajaran fisika.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, terdapat berbagai masalah yang harus dihadapi. Sehingga pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dan afektif pada mata pelajaran fisika khususnya materi kalor
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dan PBL (*Problem Based Learning*).
3. Hasil belajar yang akan diteliti berfokus pada hasil belajar ranah kognitif, C1,C2,C3,C4,C5 dan ranah afektif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana efektivitas model pembelajaran dengan menggunakan model PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dan model PBL (*Problem Based Learning*)?

2. Bagaimana aktivitas siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran model PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dan PBL (*Problem Based Learning*)?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Kota Ternate Tahun Ajaran 2021/2022.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa terhadap pelaksanaan model pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar fisika siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Kota Ternate Tahun ajaran 2021/2022.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka peneliti mengharapkan penelitian ini bermanfaat sebagai berikut.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini bermanfaat untuk mengembangkan keilmuan dalam bidang pendidikan khususnya tentang efektivitas pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-*

Explain) dan PBL (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar fisika siswa SMP.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dilakukan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti mengenai model pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*) dan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dapat dimanfaatkan pada pelajaran berikutnya.

b. Bagi Sekolah

Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan masukan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran fisika.

c. Bagi Pendidik

Memotivasi pendidik untuk meningkatkan kreatifitas dalam menyajikan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar sesuai dengan materi yang dibahas.

d. Bagi Siswa

- 1) Melatih siswa agar lebih bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas
- 2) Melatih siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran
- 3) Melatih siswa lebih mandiri dan membantu siswa dalam pembelajaran fisika.

