

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan nasional sangat bergantung pada pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas tinggi. Salah satu proses pembentukan sumber daya manusia yang baik adalah melalui pendidikan. Menurut Buchori (Trianto, 2007: 1) pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan peserta didiknya untuk suatu profesi atau jabatan, akan tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara.

Proses pembelajaran merupakan komponen pendidikan. Kegiatan tersebut melibatkan peserta didik dan pendidik. Pendidik mempunyai peran penting saat berlangsungnya pembelajaran. Tugas pendidik tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan, tidak menjadikan siswa sebagai obyek pembelajaran melainkan

subyek pembelajaran, sehingga siswa tidak pasif dan dapat mengembangkan pengetahuan sesuai bidang studi yang dipelajari. Oleh karena itu, pendidik harus memahami materi yang akan disampaikan kepada siswa serta dapat memilih model pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan suatu materi.

Dalam proses pembelajaran pendidik memegang peranan yang sangat penting. Hal ini dikarenakan pendidik merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan peserta didik sebagai subjek. Bagaimanapun bagus dan idealnya kurikulum pendidikan, bagaimanapun lengkapnya sarana dan prasarana pendidikan, tanpa diimbangi dengan kemampuan pendidik dalam mengimplementasikannya, maka semuanya akan kurang bermakna. Pendidik tidak hanya berperan sebagai model atau teladan bagi peserta didik, tetapi juga sebagai pengelola pembelajaran. Oleh karenanya, keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas atau kemampuan pendidik. Dalam proses pembelajaran, pendidik dituntut untuk memiliki empat kompetensi, yang meliputi (1) kompetensi pedagogik yaitu kemampuan pendidik dalam pengelolaan pembelajaran; (2) kompetensi professional yaitu kemampuan pendidik menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diajarkan, mengembangkan materi pembelajaran yang diajarkan secara kreatif dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri; (3) kompetensi kepribadian terdiri dari berakhlak mulia, berwibawa, arif dan bijaksana; (4) kompetensi social yaitu kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat

Dalam proses belajar mengajar akan terjadi interaksi pendidik dan peserta didik. Peserta didik adalah seseorang/sekelompok orang sebagai pencari, penerima pelajaran yang dibutuhkan, sedang pendidik adalah seseorang atau sekelompok orang yang berprofesi sebagai pengolah kegiatan belajar mengajar yang efektif. Dalam hal ini, pendidik merencanakan kegiatan pembelajaran secara sistematis dan berpedoman pada delapan standar pendidikan Nasional yaitu standar proses, standar kompetensi kelulusan, standar isi, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan.

Aloysius Min sekretaris dinas pendidikan propinsi NTT (Victory News 2017: 15) berpendapat bahwa jumlah siswa di beberapa sekolah favorit di Kota Kupang membludak dan tidak seimbang dengan tenaga mengajar. Hal ini dikarenakan perekrutan siswa baru dilaksanakan tidak sesuai dengan kebutuhan dan tidak seimbang dengan jumlah guru yang ada pada sekolah tersebut. Padahal aturan sebenarnya jumlah siswa dalam satu kelas berkisar antara 32 sampai 35 orang tetapi kenyataannya banyak sekolah dengan jumlah siswa setiap kelas 46 sampai 50 siswa, sehingga ruang laboratorium pun menjadi ruang kelas siswa. Kondisi ini menggambarkan bahwa pendidikan di NTT belum berjalan sesuai dengan tuntutan kurikulum dalam pengertian bahwa peserta didik harus mendapatkan ilmu yang baik dan nyaman di sekolah khususnya ruang kelas, jumlah peserta didik yang melampaui batas akan mempengaruhi proses belajar mengajar menjadi tidak nyaman dan tidak efektif.

Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pendidik ke peserta didik. Peserta didik adalah subyek yang memiliki kemampuan untuk aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Hal ini menyebabkan pembelajaran harus berkenaan dengan pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, peserta didik perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya. Pendidik memberikan kemudahan untuk proses tersebut, dengan mengembangkan suasana belajar yang memberi kesempatan peserta didik untuk menemukan, menerapkan ide-ide mereka sendiri, menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Pendidik mengembangkan kesempatan belajar kepada peserta didik untuk meniti anak tangga yang membawa peserta didik ke pemahaman yang lebih tinggi, yang semula dilakukan dengan bantuan pendidik tetapi semakin lama semakin mandiri. Pemahaman pembelajaran bergeser dari “diberi tahu” menjadi “aktif mencari tahu”.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru mata pelajaran fisika SMP Negeri 3 Kupang diperoleh keterangan mengenai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pembelajaran Mata Pelajaran Fisika pada kelas VII adalah 70. Penentuan ketuntasan belajar ini ditentukan sendiri oleh sekolah dengan mempertimbangkan kondisi sekolah seperti fasilitas sekolah, kemampuan

akademik peserta didik dan kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran.

Sedangkan kondisi riil terhadap pembelajaran di kelas menunjukkan bahwa:

1. Pendidik telah menerapkan model pembelajaran *discovery learning* namun dalam pelaksanaan pembelajaran belum memperhatikan karakteristik dari model pembelajaran itu sendiri.
2. Pendidik belum menerapkan kerja ilmiah dalam proses praktikum.
3. Pendidik mata pelajaran IPA dalam menyusun perangkat pembelajaran sudah lengkap hal ini karena dalam proses pembelajaran pendidik selalu menyiapkan perangkat pembelajaran mulai dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD) Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD).
4. Pada materi kalor dan perpindahanya di semeseter sebelumnya banyak peserta didik yang tidak mencapai KKM.
5. Peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, misalnya memberikan pertanyaan atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik.
6. Kurangnya penggunaan media pembelajaran berupa alat-alat pelajaran, buku sumber belajar, gambar-gambar yang berkaitan dengan materi yang diajarkan sehingga peserta didik sulit memahami konsep yang diajarkan.
7. Masih kurangnya pemanfaatan alat-alat laboratorium IPA (Fisika) secara optimal.

8. Evaluasi pembelajaran disekolah belum optimal, karena pendidik hanya menilai dari aspek kognitif saja, sedangkan kurikulum 2013 menuntut untuk mengevaluasi pembelajaran meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Dari hasil observasi tersebut, terlihat bahwa keberhasilan proses belajar mengajar belum tercapai dengan baik. Salah satu cara untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar yaitu pendidik harus mampu menciptakan suasana proses pembelajaran sedemikian rupa sehingga mampu menarik perhatian peserta didik terhadap apa yang dipelajari. Adapun untuk menunjang proses belajar pendidik perlu memfasilitasi rasa ingin tahu peserta didik selama kegiatan pembelajaran dari mengamati, menanya, melakukan, menalar, dan menyajikan.

Model *Discovery Learning* lebih menekankan pada konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui, masalah yang dihadapkan kepada siswa semacam masalah yang direayasa oleh pendidik. Prinsip belajar yang nampak jelas dalam *Discovery Learning* adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dan dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif), apa yang mereka ketahui dan pahami dalam bentuk akhir.

Adapun materi pokok yang akan dipakai dalam penelitian ini yaitu kalor dan perpindahannya. Kalor dan perpindahannya merupakan salah satu materi

pokok pada pelajaran IPA fisika terdapat pada buku peserta didik kelas VII semester ganjil tingkat SMP berdasarkan kurikulum 2013. Materi pokok ini sangat berkaitan dengan pengalaman sehari-hari. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, akan lebih baik dan mudah. Bila materi ini dikaitkan dengan situasi dunia nyata peserta didik itu sendiri dan mendorong peserta didik untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. kehidupan sehari-harinya peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul: **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING MATERI POKOK KALOR DAN PERPINDAHANYA PADA PESERTA DIDIK KELAS VIIE SMP NEGERI 3 KUPANG SEMESTER GANJIL TAHUN AJARAN 2017/ 2018”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pendidik dalam mengelolah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* materi pokok kalor dan perpindahanya pada peserta didik kelas VIIE SMP Negeri 3 Kupang semester ganjil tahun ajaran 2017/ 2018?
2. Bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* materi pokok kalor

- dan perpindahannya pada peserta didik kelas VIIIE SMP Negeri 3 Kupang semester ganjil tahun ajaran 2017/ 2018?
3. Bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *Discovery Learning* materi pokok kalor dan perpindahannya pada peserta didik kelas VIIIE SMP Negeri 3 Kupang semester ganjil tahun ajaran 2017/ 2018?
 4. Bagaimana respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang menerapkan model *Discovery Learning* materi pokok kalor dan perpindahannya pada peserta didik kelas VIIIE SMP Negeri 3 Kupang semester ganjil tahun ajaran 2017/ 2018?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* materi pokok kalor dan perpindahannya pada peserta didik kelas VIIIE SMP 3 Negeri Kupang semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.
2. Mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan model *Discovery Learning* materi pokok kalor dan perpindahannya pada peserta didik kelas VIIIE SMP 3 Negeri Kupang semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

3. Mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *Discovery Learning* materi pokok kalor dan perpindahannya pada peserta didik kelas VIIIE SMP 3 Negeri Kupang semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.
4. Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap proses pembelajaran yang sudah berlangsung dengan menerapkan model *Discovery learning* materi pokok kalor dan perpindahannya pada peserta didik kelas VIIIE SMP 3 Negeri Kupang semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik
Dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan terhadap pelajaran fisika serta hasil belajar fisika dapat meningkat dengan pembelajaran yang baik
2. Bagi pendidik
Memberikan masukan yang berguna bagi pendidik Fisika dalam menentukan model pembelajaran yang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran dan sebagai masukan untuk penelitian lebih lanjut
3. Bagi sekolah
Sebagai masukan yang baik bagi sekolah dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kegiatan pembelajaran yang selanjutnya dapat meningkatkan mutu sekolah.
4. Bagi LPTK UNWIRA
Sebagai referensi pelengkap bagi peneliti selanjutnya.

E. Asumsi penelitian

Peneliti memiliki beberapa asumsi selama berlangsungnya kegiatan penelitian ini. Asumsi tersebut antara lain:

- a. Peserta didik mengerjakan tes awal dan tes akhir yang diberikan secara perorangan tanpa dibantu oleh pihak manapun, sehingga hasil yang diperoleh peserta didik benar-benar mencerminkan kemampuan masing-masing peserta didik.
- b. Selama pelaksanaan pembelajaran, peserta didik sungguh mengikuti pembelajaran.
- c. Peneliti berlaku objektif dalam memberikan penilaian terhadap subjek penelitian (peserta didik).
- d. Pengamat berlaku objektif dalam mengamati dan memberikan penilaian terhadap peneliti dan terhadap peserta didik.
- e. Peserta didik memberikan informasi secara jujur dan benar mengenai proses pembelajaran dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan pada angket respon peserta didik.

F. Batasan Istilah

1. Penerapan adalah penggunaan suatu model menurut aturan dan kaidah tertentu.
2. Model pembelajaran adalah upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar menjadi interaksi optimal antara peserta didik dengan pendidik.

3. *Discovery Learning* adalah model pembelajaran kognitif yang menuntut pendidik lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat peserta didik belajar aktif dan kreatif untuk menemukan pengetahuannya sendiri.
4. Peserta didik merupakan anak yang sedang berpendidik atau belajar pada lembaga pendidikan pada tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan atas yang sedang berkembang, memiliki potensi tertentu dan dengan bantuan pendidik ia mengembangkan potensinya tersebut secara optimal.
5. Kalor adalah energi yang berpindah dari benda yang bersuhu tinggi ke benda yang bersuhu rendah.
6. Perpindahan kalor adalah salah satu dari disiplin ilmu teknik termal yang mempelajari cara menghasilkan panas, menggunakan panas, mengubah panas, dan menukarkan panas diantara sistem fisik.