

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam berbagai aspek kehidupan baik itu aspek sosial, budaya termasuk dalam bidang pendidikan. Melalui pendidikan kita dapat menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan dapat mendukung pembangunan dan perkembangan suatu masyarakat ataupun negara. Menurut Buchori (2001) dalam khabibah (2006: 1), bahwa pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para peserta didiknya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.

Melaksanakan fungsi pendidikan dalam rangka mencapai tujuan maka diperlukan suatu program pendidikan yang disusun secara sistematis dan logis serta sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik yang disebut dengan kurikulum.

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai pendidikan tertentu. Kurikulum yang baik adalah kurikulum yang dapat mengakomodasi perbedaan-perbedaan pengguna dan sarannya.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. Pengembangan KTSP mengacu pada Standar Nasional Pendidikan dimana KTSP ini dikembangkan sesuai potensi dan kondisi daerah, karakteristik peserta didik serta kebutuhan satuan pendidikan. Dalam KTSP juga mengkehendaki, bahwa suatu pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori dan fakta tetapi juga aplikasi atau pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Berlakunya KTSP menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran, khususnya pada jenis dan jenjang pendidikan formal. Salah satu perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada peserta didik (*student centered*), metode yang semula lebih di dominasi ceramah berganti ke partisipasi, dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat tekstual berubah menjadi kontekstual.

Dalam Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP) juga mengkehendaki seorang guru harus memperhatikan delapan standar nasional pendidikan yang harus di penuhi oleh seorang guru dalam melaksanakan pendidikan yaitu:

1. Standar isi adalah ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi yang dituangkan dalam kriteria tentang kompetensi tamatan, kompetensi bahan kajian, kompetensi mata pelajaran, dan silabus pembelajaran yang harus dipenuhi peserta didik pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu.

2. Standar proses adalah standar nasional yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan.
3. Standar kompetensi lulusan adalah kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
4. Standar pendidikan dan tenaga kependidikan adalah kriteria pendidikan prajabatan dan kelayakan fisik dan mental, serta pendidikan dalam jabatan.
5. Standar sarana dan prasarana adalah standar nasional yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berekreasi, serta sumber belajar lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.
6. Standar pengelolaan adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan kabupaten/kota, provinsi/nasional agar tercapai efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pendidikan.
7. Standar pembiayaan adalah standar yang mengatur komponen dan besarnya biaya operasi satuan pendidikan yang berlaku satu tahun.
8. Standar penilaian pendidikan adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik.

Guru merupakan faktor penentu keberhasilan kegiatan pembelajaran di sekolah yang terlibat langsung dalam merencanakan dan melaksanakan

kegiatan pembelajaran, Peranan guru meliputi banyak hal, yaitu guru dapat berperan sebagai pemimpin kelas, pembimbing, supervisor, motivator, dan sebagai evaluator. Semua tugas guru ini dapat dilaksanakan dengan baik, apabila guru sudah memiliki kualifikasi akademik maupun kompetensi-kompetensi yang meliputi: (1) kompetensi pedagogik yaitu kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran; (2) kompetensi kepribadian terdiri dari berakhlak mulia, berwibawa, arif dan bijaksana; (3) kompetensi sosial yaitu kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat; (4) kompetensi profesional yaitu kemampuan guru 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.

Sebuah sekolah turut mendukung berlangsungnya proses pembelajaran oleh karena itu KTSP mengharuskan suatu sekolah agar memiliki fasilitas sekolah seperti Perpustakaan, Laboratorium dan perlengkapannya serta ruang belajar yang kondusif untuk melaksanakan proses pembelajaran. Hal lain yang dituntut KTSP adalah sistim penilaian yang harus mencakup penilaian proses (menilai aspek afektif dan psikomotor) dan penilaian produk (menilai aspek kognitif) kerana dengan melakukan kedua penilaian tersebut seorang guru dapat mengikuti perkembangan peserta didik secara lebih baik dan berkesinambungan.

Bagi para guru dan calon guru terlebih lagi guru mata pelajaran sains, dalam hal ini pelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran sains yang di anggap sulit oleh karena itu para guru dan calon guru mata pelajaran fisika di

harapkan dapat mempersiapkan perencanaan pembelajaran yang baik dengan menggunakan model dan metode pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum agar proses pembelajaran tersebut dapat berjalan dengan baik dan menjadikan pelajaran tersebut menjadi lebih menantang dan menyenangkan bagi para peserta didik. Media pembelajaran merupakan salah satu hal yang dapat mendukung proses berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. KTSP mengharapkan media yang digunakan guru dalam pembelajaran harus bervariasi. Karena, dengan penggunaan media yang sesuai dalam pembelajaran peserta didik lebih tertarik dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran dengan efektif.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada saat PPL di SMA Negeri 5 Kupang diketahui bahwa Kriteria Ketuntasan Minimum di sekolah untuk mata pelajaran fisika adalah 75. Kualitas pendidikan pada SMA Negeri 5 Kupang kelas XI semester ganjil, dalam ulangan pada materi pokok “Elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana” mengalami peningkatan dimana pada tahun pelajaran 2012-2013 dengan jumlah peserta didik 31 nilai rata-rata KKM yang didapat adalah 69,96, tahun 2013-2014 dengan jumlah peserta didik 38 nilai rata-rata yang didapat adalah 72,5, meski mengalami peningkatan namun nilai rata-rata ulangan tersebut belum memenuhi syarat KKM yang ditentukan yaitu 75. Selain itu, ada beberapa masalah yang ditemukan di sekolah tersebut, yang menyebabkan banyaknya peserta didik kurang memahami mata pelajaran tersebut antara lain :

1. Guru dalam menyusun perangkat pembelajaran kurang lengkap, ini dilihat dalam perangkat pembelajaran yang disiapkan hanya RPP, Silabus dan BAPD, tetapi tidak ada LKPD.
2. Guru tidak membawa Silabus, RPP, dan LDPD atau LKPD ke dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Guru hanya membawa BAPD.
3. Dalam kegiatan pelaksanaan pembelajaran, guru belum optimal melaksanakan program pembelajaran yang telah dibuat meliputi: kegiatan pendahuluan, kegiatan inti (eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi), dan kegiatan penutup.
4. Pada proses pembelajaran guru hanya menggunakan menggunakan model pembelajaran langsung dan metode ceramah tanpa ada variasi yang membuat suasana belajar yang kurang menggairahkan peserta didik terutama pada materi-materi yang sulit.
5. Dalam proses pembelajaran sebagian peserta didik tidak selalu dapat memahami apa yang disampaikan oleh guru dan kurang aktif dalam proses pembelajaran.
6. Guru kurang memanfaatkan alat-alat praktikum dalam proses pembelajaran.
7. Dalam proses pembelajaran peserta didik kurang aktif.
8. Peserta didik cenderung belajar sendiri-sendiri, atau lebih tepatnya belajar bersama teman dekatnya saja, sehingga tidak mampu untuk membangun kerja sama. Dampaknya peserta didik tersebut tidak bisa berkembang.

9. Evaluasi pembelajaran di sekolah ini belum optimal, karena guru hanya menilai dari aspek kognitif saja. Sedangkan KTSP menuntut evaluasi pembelajaran meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Masalah-masalah tersebut harus diatasi agar tidak mengganggu perkembangan pengetahuan peserta didik. Untuk itu guru harus mampu mengelola pembelajaran dengan baik yakni dengan memilih dan menggunakan model/metode pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan materi pembelajaran.

Materi pokok Elastisitas Bahan dan Gerak Harmonik Sederhana dengan Kompetensi Dasar (KD) adalah Menganalisis pengaruh gaya pada sifat Elastisitas bahan dan Menganalisis hubungan antara gaya dan gerak getaran. Materi ini tergolong luas dan sulit karena memiliki banyak perhitungan yang menggunakan persamaan matematis, sehingga peserta didik harus menguasai matematika dengan baik. Peserta didik harus menguasai konsep diferensial (turunan) untuk memperoleh suatu persamaan agar dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Untuk meningkatkan minat belajar peserta didik terhadap materi pokok ELASTISITAS BAHAN dan GERAK HARMONIK SEDERHANA, salah satu model pembelajaran yang ditawarkan adalah Model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok, Slavin (dalam Isjoni, 2009: 15) mengemukakan, “ *in cooperative learning methods, students work together in four members teams to master material initially presented by the teacher.*” Dari uraian tersebut dapat dikemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran di mana dalam sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-

6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar. Pada model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok ini dimana peserta didik di rangsang untuk berpikir aktif dalam menyelesaikan masalah-masalah yang di berikan dan juga dapat membuat peserta didik dapat berpikir kritis dan dapat saling bekerja sama dalam kelompok yang heterogen.

Berdasarkan uraian di atas maka ingin dilakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Materi Pokok Elastisitas Bahan dan Gerak Harmonik Sederhana Pada Peserta Didik Kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang Tahun Pelajaran 2015/2016.”**

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka masalah yang ingin diteliti adalah: Bagaimanakah hasil Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Materi Pokok Elastisitas Bahan Dan Gerak Harmonik Sederhana Pada Peserta Didik Kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016?

Masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan seorang guru dalam mengelolah pembelajaran materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016?



2. Bagaimana keterampilan kooperatif peserta didik dalam pembelajaran materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
3. Bagaimana ketuntasan indikator pembelajaran materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
4. Bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
5. Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Materi Pokok Elastisitas Bahan dan Gerak Harmonik Sederhana Pada Peserta Didik Kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016.

Tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kemampuan seorang guru dalam mengelolah pembelajaran materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
2. Mendeskripsikan keterampilan kooperatif peserta didik dalam pembelajaran materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
3. Mendeskripsikan ketuntasan indikator pembelajaran materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
4. Mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar peserta didik materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
5. Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap pembelajaran materi pokok elastisitas bahan dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

### **1. Bagi Peserta Didik**

Meningkatkan peran aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, semangat belajar peserta didik, hasil belajar peserta didik serta dapat melatih peserta didik untuk saling bekerja sama menyelesaikan masalah dalam kelompok dan lebih berpikir kritis dalam proses pembelajaran.

### **2. Bagi Guru**

Sebagai bahan informasi dalam memilih model atau pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik serta membantu mengatasi permasalahan yang di alami peserta didik dalam kegiatan pembelajaran khususnya fisika, dan juga guru dapat menjadikan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

### **3. Bagi Peneliti**

Memberikan pengetahuan yang luas tentang model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok dan memiliki keterampilan untuk menerapkannya khususnya dalam pembelajaran fisika dan sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

### **4. Bagi Sekolah**

Memberi masukan bagi sekolah dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kegiatan pembelajaran yang selanjutnya dapat meningkatkan mutu sekolah.

## 5. Bagi LPTK Unwira

Penelitian ini sangat bermanfaat dalam rangka perbaikan sistem pembelajaran. Unwira mempunyai tugas salah satunya untuk menghasilkan calon-calon guru profesional dan dapat dijadikan bahan masukan dalam mempersiapkan calon-calon guru dan juga sebagai pengembangan keilmuan khususnya masalah pembelajaran.

### **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok.
2. Penelitian ini hanya dilakukan pada materi pokok elastisitas dan gerak harmonik sederhana.
3. Penelitian ini hanya dilakukan pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA Negeri 5 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016.

### **F. Asumsi**

Asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. 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 kemampuannya sendiri.
2. Dalam pembelajaran peserta didik sungguh-sungguh mengikuti kegiatan pembelajaran.

3. Pengamat berlaku obyektif dalam mengamati dan memberikan penilaian terhadap peneliti.
4. Peserta didik memberikan informasi secara jujur dan benar tentang proses pembelajaran dengan menjawab pertanyaan pada lembaran isian peserta didik.

### **G. Batasan Istilah**

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam menafsirkan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Penerapan adalah proses, cara, perbuatan menerapkan atau mempraktikkan sesuatu berdasarkan kaidah yang berlaku.
2. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.
3. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran di mana peserta didik belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda.
4. Peserta didik adalah komponen masukan dalam system pendidikan, yang selanjutnya diproses dalam proses pendidikan, sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.