

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dijelaskan bahwa pendidikan adalah sebuah kegiatan yang dapat mengubah perilaku setiap peserta didik agar bisa hidup sendiri dalam lingkungan pribadinya, lingkungan sekitar dan menjadi anggota masyarakat (Taufik & Gunada, 2016). Pendidikan adalah suatu upaya yang dilakukan setiap orang dalam hidupnya untuk bisa mendapatkan pengetahuan, pemahaman dan peradaban manusia dimasa yang akan datang (Lovisia, 2009). Pendidikan merupakan suatu cara yang dapat meningkatkan kehidupan nasional dan upaya untuk memajukan kualitas sumber daya manusia (SDM) (Pakpahan, 2019). Untuk memajukan kualitas sumber daya manusia, sekolah perlu mengembangkan kegiatan pengajaran. Kegiatan pengajaran membuat guru dan peserta didik mempunyai peranan yang sangat penting dalam memajukan daya saing sumber daya manusia. Guru menerapkan model dan metode pembelajaran yang menarik serta sederhana selama kegiatan mengajarnya.

Menurut penjelasan dari para ahli maka kesimpulan yang didapat adalah pendidikan merupakan cara untuk mendapatkan pengetahuan, cara merubah tingkah laku dan tindakan untuk menaikkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Pendidikan di sekolah yang diperoleh secara teratur memiliki tiga komponen penting yang terdiri dari guru, peserta didik, dan tujuan pendidikan. Dalam proses belajar mengajar terdapat berbagai jenis matapelajaran yang akan disampaikan oleh guru mata pelajaran.

Fisika adalah bidang Ilmu Pengetahuan Alam yang menarik, daya tariknya terletak pada kemampuannya mengkaji dan memahami berbagai fenomena dan gejala yang terwujud dalam hamparan luas alam semesta (Pakpahan, 2019). Fisika adalah bagian dari ilmu sains yang mempunyai pengaruh besar terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia. (SDM). Berdasarkan penjelasan dari peneliti terdahulu dapat disimpulkan bahwa fisika adalah mata pelajaran (IPA) yang sangat menarik untuk dipelajari karena ilmunya selalu berkaitan dalam kehidupan sehari-hari

sehingga dapat meningkatkan pengetahuan setiap peserta didik pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, tentu tidak terlepas dari peran seorang guru. Proses pendidikan pada sebuah institusi pendidikan formal mengalami peningkatan dan penurunan ditentukan oleh kualitas para guru. Oleh karena itu, seorang guru dikatakan berkualitas apabila memiliki empat kompetensi yaitu: kompetensi pedagogik, kompetensi pribadi, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Agar proses pembelajaran lebih aktif, efektif, kreatif dan menyenangkan, maka seorang guru harus mampu merancang pembelajaran, memilih model dan metode pembelajaran yang bervariasi, media pembelajaran yang menarik serta alat evaluasi yang baik.

SMA Negeri 4 Kota Kupang merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang menerapkan kurikulum Nasional (K-13) dan kurikulum merdeka. Berdasarkan hasil pengamatan saat PPL dan tanya jawab kepada guru mata pelajaran Fisika SMA Negeri 4 Kupang menunjukkan bahwa:

1. Guru cenderung menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan model pembelajaran inkuiri learning pada setiap materi yang diajarkan sehingga hanya sedikit peserta didik yang memiliki respon baik terhadap proses pembelajaran.
2. Guru sering memberikan tugas-tugas untuk dikerjakan, namun hanya sebagian kecil dari peserta didik saja mau mengerjakan tugas.
3. Kepedulian peserta didik terhadap pelajaran masih kurang, hal ini dikarenakan masih ada peserta didik yang tidak memperhatikan pada saat materi pelajaran disampaikan.
4. Guru kurang menerapkan metode praktikum dalam proses pembelajaran.
5. Dalam pembelajaran peserta didik hanya mendengar, mencatat dan menghafal konsep, sehingga peserta didik kurang memahami konsep tersebut jika menemukan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

6. Evaluasi pembelajaran telah dilakukan oleh guru, namun masih ada peserta didik yang belum tuntas karena nilainya masih dibawa KKM yang telah ditentukan.
7. Ruangan laboratorium IPA dialih fungsikan menjadi ruang kelas dikarenakan kekurangan ruang belajar.

Dengan melihat kondisi yang ada diatas, peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran yang sederhana dan menarik yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* serta menerapkan metode praktikum. Model TAI merupakan model pembelajaran inovasi yang memadukan pembelajaran individual melalui belajar kelompok yang heterogeny terdiri dari beberapa peserta didik, berdasarkan tiap-tiap kelompok yang beranggota 4-6 peserta didik, mengarahkan peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk memecahkan masalah individu setiap anggota kelompok. Metode praktis adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap perlakuan lain dalam kondisi terkendali. Model *TAI* menuntut peserta didik melakukan kegiatan seperti: merumuskan masalah, merumuskan tujuan, membuat hipotesis, melakukan praktikum, mengumpulkan data, menganalisis data dan membuat kesimpulan dalam kelompok secara bersama-sama dengan anggota kelompok.

Materi pokok fisika yang diterapkan di SMA yaitu Elastisitas dan Hukum Hooke. Karakteristik materi Elastisitas dan Hukum Hooke adalah dalam kegiatan pembelajaran perlu disertai dengan kegiatan eksperimen atau praktikum. Dalam karya ini model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* dipilih dan diterapkan untuk mempelajari materi dasar Elastisitas dan Hukum Hooke, karena beberapa alasan, antara lain materi Elastisitas dan Hukum Hooke selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* menekankan pada proses keterlibatan penuh individu dalam kelompok, proses berpikir kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan jawaban bersama anggota kelompok dari suatu masalah yang diberikan di bawah bimbingan yang tepat dari guru. Oleh karena itu, model pembelajaran

kooperatif tipe *TAI* sangat cocok digunakan dalam proses belajar mengajar pada materi Elastisitas dasar dan Hukum Hooke.

Menurut hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa pembelajaran Fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dapat meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Ketuntasan hasil belajar kognitif peserta mengalami peningkatan pada ketuntasan setiap peserta didik dan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dapat meningkatkan respon peserta didik terhadap kegiatan pelaksanaan pembelajaran

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul

**“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)* MATERI POKOK ELASTISITAS DAN HUKUM HOOKE PADA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA<sup>2</sup> SMA NEGERI 4 KUPANG”**

**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke di Kelas XII IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 4 Kupang
2. Bagaimana ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke di Kelas XII IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 4 Kupang
3. Bagaimana respon peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke di Kelas XII IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 4 Kupang

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Bagaimana kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke di Kelas XII IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 4 Kupang
2. Untuk mengetahui bagaimana ketuntasa hasil belajar kognitif peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke di Kelas XII IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 4 Kupang
3. Untuk mengetahui Bagaimana respon peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke di Kelas XII IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 4 Kupang

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari peneliti ini adalah :

1. Bagi peserta didik :
  - a. Meningkatkan peran aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
  - b. Meningkatkan semangat belajar peserta didik.
  - c. Meningkatkan hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik
  - d. Meningkatkan interaksi sosial antara teman kelompok dalam bentuk kerja sama.
2. Bagi guru :
  - a. Sebagai bahan refrensi dalam memilih model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik.
  - b. Sebagai bahan refleksi mengenai masalah-masalah yang dihadapi peserta didik dalam peroses pembelajaran.

3. Bagi peneliti

Memperoleh pengetahuan dan keahlian dalam penerapan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* sangat penting bagi individu yang ingin unggul di bidangnya, khususnya dalam disiplin fisika. Metode pengajaran ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan dan memperkuat pemahaman seseorang terhadap materi pelajaran sekaligus mendorong pembelajaran mandiri.

4. Bagi Sekolah

Memberikan masukan dan solusi bagi sekolah dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan suasana kegiatan pembelajaran yang lebih sehingga dapat meningkatkan mutu sekolah.

5. Bagi LPTK Unwira

Penelitian ini sangat bermanfaat dalam rangka perbaikan sistem pembelajaran. Terutama Universitas ini memiliki tugas untuk menghasilkan calon-calon guru profesional dan dapat dijadikan bahan masukan dalam mempersiapkan calon guru.

### **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*.
- 2) Penelitian ini hanya pada penilaian hasil belajar Kognitif
- 3) Penelitian ini hanya pada peserta didik kelas XI IPA<sup>1</sup> SMA Negeri 4 Kota Kupang.
- 4) Penelitian ini hanya pada materi pokok Elastisitas dan Hukum Hooke.

## **F. Asumsi Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa asumsi yaitu sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran peserta didik sungguh-sungguh mengikuti pembelajaran dan mengerjakan semua tugas yang diberikan dengan baik.
2. Peserta didik mengerjakan Tes akhir yang diberikan secara perorangan dan dikerjakan tanpa dibantu oleh pihak manapun, sehingga hasil yang didapat oleh peserta didik benar-benar mencerminkan kemampuannya sendiri.
3. Pengamatan berlaku objektif dalam mengamati dan memberikan penilaian terhadap peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
4. Pengamatan berlaku objektif dalam mengamati dan memberikan penilaian terhadap peneliti selama proses pembelajaran berlangsung.

## **G. Batasan Istilah**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Penerapan adalah cara, proses, perbuatan menerapkan, pemasangan, pemanfaatan dan perihal mempraktikkan (Poewardamita, 1996:155).
2. Model pembelajaran merupakan pedoman atau acuan pelaksanaan pembelajaran yang meliputi pengajaran dan penerimaan informasi. Model pembelajaran sangat penting karena menentukan arah pembelajaran. Sebagai proses dua arah, pembelajaran tentunya melibatkan beberapa pihak yang harus berkoordinasi untuk mencapai tujuannya (Yoana Nurul Asri, dkk, 2022: 1).
3. Model pembelajaran kooperatif terutama dijelaskan oleh kenyataan bahwa pembelajaran siswa bersifat kondisional dan ditujukan pada kerjasama, tanggung jawab dan daya tanggap (Yoana Nurul Asri, dkk, 2022: 10).
4. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang memadukan keberhasilan kelompok dan tanggung jawab individu (Nurkhasanah dan Prastiwi, 2018).

5. Metode praktik merupakan suatu cara penyajian pembelajaran dimana siswa melakukan praktikum, mengalami dan mendemonstrasikan apa yang telah dipelajarinya.
6. Kognitif merupakan gambaran tingkat penguasaan mata pelajaran yang dipelajari siswa atau tingkat penguasaan suatu pembelajaran yang berupa pengetahuan atau teori, yang meliputi pengetahuan dan pengembangan kemampuan intelektual, termasuk mengingat atau mengenali fakta, model perkembangan procedural, konsep kemampuan dan keterampilan intelektual siswa.
7. Peserta didik adalah anggota masyarakat yang mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis tertentu (Sutirna dan Samsudin, 2015: 112).
8. Elastisitas adalah kemampuan suatu benda untuk kembali ke bentuk semula setelah gaya luar yang bekerja pada benda tersebut dihilangkan.
9. Hukum Hooke adalah hukum atau aturan yang berhubungan dengan gaya yang dihasilkan oleh elastisitas suatu pegas. Bentuk (volume dan ukuran) benda yang mengalami perubahan gaya.