

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY AND SOCIETY (SETS)* MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ALAT-ALAT OPTIK DI SMP NEGERI 2 TELAGA BIRU  
(Suatu Penelitian Di SMP Negeri 2 Telaga Biru Kab. Gorontalo)**

**Oleh**

**HASNIA**

**NIM. 421 411 004**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh**

**Pembimbing I**



**Prof. Dr. Mursalin, M.Si**  
**NIP. 19570412 198602 1 003**

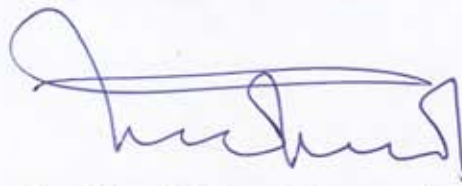
**Pembimbing II**



**Ahmad Zainuri, S.Pd, M.T**  
**NIP. 19730721 200112 1 001**

**Mengetahui:**

**Ketua Jurusan Fisika**



**Prof. Dr. H. Yoseph Paramata M.Pd**  
**NIP. 19610815 198602 1 001**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu proses agar manusia dapat mengembangkan ilmu yang ada dalam dirinya sehingga melahirkan perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Pendidikan mempunyai peranan penting bagi guru, siswa dan masyarakat pada umumnya, karena dapat dijadikan sebagai kekuatan suatu bangsa untuk menyiapkan masa depan agar mampu bersaing dengan bangsa lain. Hal ini ditegaskan oleh Purwanto dalam Munoto (2013: 344) bahwa tujuan pendidikan yang diinginkan pendidik adalah mengantarkan para peserta didik menuju perubahan-perubahan perilaku yang diinginkan setelah siswa belajar.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam Munoto (2013: 344) ketersediaan sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran dapat mempengaruhi kondisi pembelajaran yang baik. Terlebih didukung dengan strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan diri peserta didik menjadi mudah dalam belajar. Perkembangan di bidang pendidikan merupakan sarana pembinaan sumber daya manusia, perubahan yang terjadi di tengah masyarakat adalah diakibatkan oleh peningkatan dunia pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan perlu mendapatkan perhatian dari pemerintah dan masyarakat terlebih dari sekolah sebagai pihak yang secara langsung menyelenggarakan pendidikan.

Pemerintah seharusnya benar-benar memperhatikan kinerja guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, karena peran guru dalam lingkungan pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran sangat penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas pelajaran yang dilaksanakan. Guru adalah fasilitator dalam proses pembelajaran. Guru bertugas menyediakan situasi dan kondisi yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan melalui

slauran ke penerima pesan. Oleh sebab itu, guru harus memikirkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan untuk mempermudah dan memperlancar proses belajar mengajar dan memperbaiki kualitas mengajarnya. Karena materi yang dipelajari harus sesuai dengan perkembangan dan kemampuan anak, serta metode yang digunakan. Dengan menggunakan metode mengajar yang tepat, serta dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang mendukung dapat menumbuhkan perhatian siswa serta menumbuhkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Sesuai hasil pengamatan saya di lapangan bahwa guru fisika di SMP Negeri 2 Telaga Biru kelas VIII guru menguasai teori dengan baik, tetapi proses pembelajaran masih tidak berjalan dengan baik. Hal itu disebabkan kegiatan proses pembelajaran hanya menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga dalam proses pembelajaran guru cenderung lebih aktif dibanding dengan peserta didiknya yang hanya bersifat pasif, artinya yang dominan dilakukan peserta didik mendengar penyampaian materi, mencatat dan menjawab pertanyaan bila guru memberikan pertanyaan sehingga siswa menjadi pasif tidak berpikir sendiri, hanya bergantung pada guru sehingga hasil belajar fisika yang diperoleh peserta didik rendah. Selain itu, guru masih kurang menerapkan metode eksperimen dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik hanya menghayal dan tidak dapat menerapkan materi yang telah dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga setiap belajar IPA fisika, dalam benak siswa pasti yang akan dipelajari adalah rumus-rumus rumit serta hitungan sulit yang memusingkan kepala. Hal ini menjadi momok menakutkan yang selalu menghantui siswa pada pelajaran fisika. Akhirnya hal itu berdampak pada hasil belajar siswa, sehingga perlu ditanamkan kepada siswa bahwa penekanan dalam belajar IPA fisika adalah memahami konsep, sedangkan rumus adalah penurunan dari konsep tersebut. Menyadari hal tersebut diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara aktif dan metode yang digunakan selama proses pembelajaran sehingga siswa tidak bosan dengan mata pelajaran fisika dan

terjalin komunikasi yang baik. Di samping itu siswa juga dapat mengaplikasikan teori yang telah dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari.

Agar konsep sains dapat diaplikasikan melalui keterampilan yang bermanfaat bagi peserta didik dan masyarakat, maka perlu digunakan model pembelajaran SETS. Model pembelajaran SETS merupakan suatu model yang memadukan pemahaman dan pemanfaatan sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat. Namun, dalam proses belajar mengajar kita tidak cukup hanya menggunakan model pembelajaran saja, tetapi juga kita membutuhkan metode untuk menyampaikan materi tersebut. Metode yang sesuai untuk digunakan dalam model pembelajaran SETS adalah metode eksperimen, di mana pada eksperimen siswa langsung mengamati peristiwa fisika yang terjadi, tidak hanya menghayal tentang teori yang diajarkan oleh guru. Hal ini didukung oleh pendapat Sutarno yang menyatakan bahwa “alasan utama pembelajaran SETS untuk diterapkan dalam pembelajaran karena pembelajaran dengan model pembelajaran berorientasi pada partisipasi aktif siswa. Siswa dibimbing untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dan kepekaan-kepekaan terhadap masalah-masalah lingkungan, perkembangan teknologi, dan masyarakat siswa berperan aktif turut mencari pemecahannya.” (Utami, dkk: 2014: 2).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan formulasi judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Science, Environment, Technology, and Society (SETS) Menggunakan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Alat-Alat Optik di SMP Negeri 2 Telaga Biru.”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran mencakup:

1. Sarana dan prasarana pembelajaran di sekolah tidak lengkap.
2. Umumnya siswa hanya menghafal tanpa memahami konsep fisika itu sendiri.

3. Siswa masih kurang mampu mengaplikasikan konsep yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari.
4. Ketakutan siswa terhadap mata pelajaran fisika menyebabkan kurangnya minat siswa untuk belajar fisika, sehingga hasil belajar siswa menurun.
5. Guru masih cenderung menggunakan metode ceramah.
6. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih kurang.
7. Dalam proses pembelajaran sebagian siswa tidak memperhatikan penjelasan guru.
8. Sebagian siswa hanya menunggu informasi dari guru mengenai materi pembelajaran.
9. Adanya model pembelajaran yang kurang tepat menyebabkan hasil belajar siswa yang belum maksimal.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Science, Technology, Environment and Society* (SETS) dan metode eksperimen dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah?”

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Science, Environment, Technology, And Society* (SETS) menggunakan

metode eksperimen dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah.

### **1.5 Manfaat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut:

#### 1. Bagi siswa

Dengan menggunakan model pembelajran *Science, Environment, Technology, And Society* (SETS) diharapkan siswa lebih aktif dan termotivasi serta lebih mudah memahami materi alat-alat-optik.

#### 2. Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam pemilihan model pembelajaran metode yang akan digunakan dalam menyampaikan pelajaran.

#### 3. Bagi sekolah

Dijadikan sebagai bahan rujukan pembelajaran dan dokumen/arsip sekolah dalam pemilihan model pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA materi alat-alat optik.