

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Fisika sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari bagian-bagian dari alam dan interaksi didalamnya serta merupakan objek mata pelajaran yang menarik dan lebih banyak memerlukan pemahaman konsep dasar dari pada menghafalan. Pembelajaran sains fisika sering dipandang sebagai ilmu yang abstrak yang disajikan dalam teori yang kurang menarik dan terkesan sulit, serta menganggap bahwa fisika itu susah dipahami dan dikuasai.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah satu guru bidang studi fisika di SMA N 11 Medan yaitu Bapak Tomson Gultom menyatakan bahwa, “Faktor penyebab hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika tergolong rendah disebabkan oleh anggapan siswa bahwa fisika itu sulit karena selain dituntut untuk menguasai konsep, siswa juga harus mampu memecahkan soal-soal serta mampu melakukan percobaan. Hasil belajar siswa yang memenuhi KKM dengan nilai 65 masih 50% dari jumlah siswa. Relasi atau interaksi siswa dengan siswa pun masih kurang”.

Oleh karena itu, salah satu usaha yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah melalui penggunaan model pembelajaran dan metode pengajaran yang tepat pada materi yang diajarkan, sehingga peserta didik dapat belajar dengan suasana yang menyenangkan.

Untuk mengatasi masalah belajar fisika, maka peneliti mencoba menerapkan sebuah model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam mengajarkan materi pembelajaran fisika. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran ROPES. Model ini dikemukakan oleh Hunts dalam Majid (2008: 99) dan dijelaskan oleh Robert. R. Carkhuff, Ph.D dan Shirley McCune Ph.D dalam buku yang berjudul *Possibilities schools* (2000), Robert. R. Carkhuff, Ph.D dan Berenson buku yang berjudul *The skilled teacher* (1981) dan dalam Office of the Superintendent of Public Instruction (2002).

Pembelajaran ini sangat efektif untuk digunakan meningkatkan pemahaman konsep dalam diri siswa serta mampu melatih psikomotorik siswa.

Model pembelajaran ROPES pernah dilakukan oleh Irma Suryani (Suryani, 2009) dengan judul “Studi Hasil Pembelajaran Fisika Di SMP Dengan Menggunakan Model ROPES”. Rendahnya hasil belajar fisika menurut penulis disebabkan oleh kurang cocoknya model pembelajaran yang digunakan dengan karakteristik ilmu fisika. Kegiatan pembelajaran lebih terpusat pada guru sementara siswa cenderung pasif. Selain itu, dengan alasan banyaknya kendala dan keterbatasan peralatan laboratorium, sangat umum terjadi pada pembelajaran dengan ceramah menjadi metode utamanya. Akibatnya siswa sering cepat merasa bosan dalam belajar dan menjadikan fisika sebagai mata pelajaran yang kurang digemari karena kurang termotivasi.

Model pembelajaran ROPES ini pernah dilakukan oleh Benny Leonardo Simamora (Simamora,2010:2) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran ROPES Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Gerak Lurus Di Kelas VII Semester I SMP Parulian I Medan Tahun Pembelajaran 2009/2010. Penulis memperoleh nilai rata-rata *pretest* pada kelas kontrol sebesar 39,8 dan pada kelas eksperimen sebesar 39, sedangkan nilai rata-rata *posttest* pada kelas kontrol sebesar 58,28 dan pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran ROPES maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 67.

Hasil penelitian Hiba Dertyana Siregar (Siregar,2012:4, Penerapan Model Pembelajaran ROPES Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Pokok Zat dan Wujudnya di Kelas VII Semester I di SMP Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2011/2012). Penulis berhasil membuktikan bahwa model pembelajaran ROPES mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar fisika dengan nilai *pretest* sebesar 39,23 dan nilai *posttest* sebesar 56,41.

Dari hasil penelitian Rosy Valentin (Valentin,2013:3) dengan judul “Penerapan Model ROPES Dengan Metode Course Review Horay Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII E SMP Negeri 5 Semarang Tahun Ajaran 2012/2013. Simpulan penelitian yang diperoleh adalah model ROPES

dengan metode *Course Review Horay* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Penulis menjelaskan bahwa siswa kurang antusias dalam menguji dalam mengikuti pelajaran IPA, siswa umumnya tidak mampu menerapkan konsep-konsep, prinsip-prinsip ataupun rumus secara benar dalam menyelesaikan soal yang dihadapi. Selain itu guru tidak melibatkan siswa secara aktif. Pada kenyataannya, dalam proses pembelajaran guru kurang bervariasi.

Model ini juga telah dipublikasikan dalam bentuk jurnal nasional maupun internasional. Hasil penelitian Nizaruddin (Nizaruddin, 2010) dengan judul “ROPES Learning Model Modification to Increase Proficiency Students of Rational Thingking” menyatakan bahwa ROPES (Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary) adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berkomunikasi, melakukan latihan dan menyimpulkan bahwa dia telah belajar sesuatu sementara di bawah arahan dosen. Pengembangan dan modifikasi dari model pembelajaran ini dapat dilakukan dalam upaya memberdayakan kemampuan belajar mandiri mahasiswa keterampilan berpikir rasional mahasiswa.

Hasil penelitian Dwi Astuti, dkk (Astuti, D., dkk, 2013) dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) Menggunakan Pengajaran Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 15 Sijunjung” menyatakan bahwa berdasarkan hasil tes akhir yang diberikan pada kedua kelas maka diperoleh nilai tertinggi pada kelas eksperimen yaitu 92,7 dan nilai terendah 43,75 sedangkan nilai tertinggi pada kelas kontrol 87,5 dan nilai terendah 15,6, maka dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran ROPES menggunakan pengajaran tutor sebaya lebih baik daripada pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP N 15 Sijunjung.

Hasil penelitian Sari (Sari, 2013) dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) disertai Pengajaran Terarah Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 3 Payakumbuh” menyatakan bahwa pemahaman konsep

matematika siswa dengan perlakuan model pembelajaran ROPES disertai pengajaran terarah lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian Ofik Erfyandi (Erfyandi, O, 2014) dengan judul “Pengaruh Pembelajaran dengan Model *STAD* dan Model ROPES Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Kelas VII SMP Islam Sultan Agung 1 Semarang” menyatakan bahwa uji kesamaan dua rata-rata antara kelas diperoleh kesimpulan bahwa ada perbedaan antara hasil belajar siswa menggunakan model *STAD* dengan model ROPES maka dapat dikatakan hasil belajar siswa yang menggunakan model *STAD* dan ROPES lebih baik daripada siswa yang menggunakan model konvensional.

Dalam jurnal internasional oleh Rose Marie Balan, dkk (Balan, R.B., dkk, 2011:5) yang berjudul “Instructional Improvement Through Professional Development” yang mana Hunt menyatakan bahwa format ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) dapat membantu pendidik dalam melaksanakan instruksi karena fleksibilitas. Ulasan dimulai dengan latihan yang menarik perhatian, sementara gambaran memperkenalkan konten dan aplikasi dunia nyata. Presentasi meliputi menunjukkan, mengatakan, dan melakukan kegiatan. Latihan meliputi penerapan pembelajaran dan umpan balik, sementara ringkasan memberikan penutupan dan memastikan bahwa poin-poin penting yang diperkuat.

Pada penelitian ini, selain untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ROPES juga untuk membuat proses belajar mengajar lebih menarik sehingga siswa tidak mudah bosan dalam belajar fisika karena adanya variasi dalam model pembelajaran seperti menjelaskan konsep fisika, menampilkan video serta melakukan eksperimen. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan judul yang diambil penulis yaitu : **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ROPES (*REVIEW, OVERVIEW, PRESENTATION, EXERCISE, SUMMARY*) BERBANTU *AUDIO VISUAL* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KALOR DI KELAS X SEMESTER II SMA N 11 MEDAN T.P. 2013/2014.”**



## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka diambil pokok-pokok masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar fisika masih tergolong rendah.
2. Siswa kurang meminati mata pelajaran fisika karena fisika identik dengan konsep dan rumus.
3. Interaksi antara siswa dalam kegiatan pembelajaran masih kurang.
4. Kurangnya variasi penggunaan media pembelajaran.
5. Model pembelajaran yang masih berpusat pada guru.

## 1.3 Batasan Masalah

Karena begitu luasnya permasalahan dan keterbatasan kemampuan serta waktu, maka peneliti perlu melakukan batasan masalah. Adapun batasan masalah yang diteliti antara lain:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah Model Pembelajaran ROPES berbantu audio visual.
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester II SMA Negeri 11 Medan Tahun Pelajaran 2013/2014.
3. Materi yang diajarkan adalah Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 11 Medan Tahun Pelajaran 2013/2014.
4. Media yang digunakan adalah media *audio visual* berupa *video* pada kelas eksperimen.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran ROPES berbantu *audio visual* pada materi Kalor di kelas X semester II di SMA N 11 Medan T.P. 2013/2014?

2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran Konvensional pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2013/2014?
3. Bagaimana aktivitas siswa selama Proses Belajar Mengajar (PBM) dengan menggunakan model pembelajaran ROPES berbantu *audio visual* pada materi Kalor di kelas X semester II di SMA N 11 Medan T.P. 2013/2014?
4. Bagaimana aktivitas siswa selama Proses Belajar Mengajar (PBM) dengan menggunakan pembelajaran Konvensional pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 11 Medan T.P. 2013/2014?
5. Bagaimana pengaruh model pembelajaran ROPES berbantu *audio visual* terhadap hasil belajar siswa pada materi Kalor di kelas X semester II di SMA N 11 Medan T.P. 2013/2014?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hasil belajar siswa pada materi Kalor setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ROPES berbantu *audio visual* pada materi Kalor di kelas X semester II di SMA N 11 Medan T.P. 2013/2014.
2. Mengetahui hasil belajar siswa pada materi Kalor setelah pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Kalor di kelas X semester II di SMA N 11 Medan T.P. 2013/2014.
3. Mengetahui aktivitas siswa selama Proses Belajar Mengajar (PBM) dengan menggunakan model pembelajaran ROPES berbantu *audio visual* pada materi Kalor di kelas X semester II di SMA N 11 Medan T.P. 2013/2014.
4. Mengetahui aktivitas siswa selama Proses Belajar Mengajar (PBM) dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Kalor di kelas X semester II di SMA N 11 Medan T.P. 2013/2014.

5. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ROPES berbantu *audio visual* terhadap hasil belajar siswa pada materi Kalor di kelas X semester II di SMA N 11 Medan T.P. 2013/2014.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran ROPES berbantu *audio visual* pada materi Kalor di kelas X semester II di SMA N 11 Medan T.P. 2013/2014.
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran.

### 1.7 Defenisi Operasional

1. Model Pembelajaran ROPES merupakan rencana prosedur pembelajaran sebagai persiapan mengajar dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  - a) Review berupa pemberian apersepsi untuk mengukur kesiapan siswa dalam mempelajari bahan ajar.
  - b) Overview berupa penyampaian isi (*content*) secara singkat dan strategi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
  - c) Presentation berupa penjelasan pada setiap pertemuan dengan melakukan proses *telling, showing, dan doing* yang menyangkut isi pembelajaran.
  - d) Exercise berupa pemberian *assignment* (tugas-tugas), peragaan dan lain sebagainya kepada siswa untuk mempraktekkan apa yang telah mereka pahami.
  - e) Summary berupa pembuatan rangkuman dari seluruh kegiatan pembelajaran.
2. Media audio visual berupa video pembelajaran yang menyangkut materi Kalor yang dikemas dalam bentuk grafis yang mendekati realisasi kehidupan.
3. Hasil belajar berupa nilai yang mencakup ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.