

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar belakang Masalah

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 keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Visi pendidikan nasional adalah terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi warga yang berkualitas sehingga mampu proaktif dan menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Dalam dunia pendidikan saat ini, peningkatan kualitas pembelajaran baik dalam penguasaan materi maupun metode pembelajaran selalu diupayakan, namun pendidikan di Indonesia belum menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan.

Fisika sebagai mata pelajaran yang mempelajari tentang gejala alam yang tidak hidup atau materi dalam lingkup ruang dan waktu menuntut peserta didik untuk lebih memahami konsep fisika dan mampu mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari. Namun fakta yang ada bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang memiliki hasil belajar terendah diantara mata pelajaran eksakta lainnya.

Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil fisika antara lain; kualitas guru, tingkat keinginan peserta didik untuk belajar, sarana pengajaran/media pengajaran, dan lingkungan. Dari sisi guru misalnya, guru biasanya hanya menggunakan metode ceramah, sehingga siswa bosan, dan mereka tidak terlalu memahami konsep fisika. Sehingga mereka hanya terfokus pada rumus-rumus dan tidak mampu mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari. Disini siswa menjadi pasif dan hanya sebagai pendengar saja.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka hal yang paling penting dalam mengatasinya adalah dengan mengubah model apa yang sebaiknya digunakan oleh guru serta guru menggunakan media pembelajaran yang berisi konsep-

konsep fisika. Guru adalah faktor utama dalam pembelajaran, sebaiknya guru membuat metode belajar yang baik, dan menarik serta menambahkan media pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan lebih memahami fisika.

Dari hasil wawancara peneliti dengan pak Erwinsyah Hasibuan pada tanggal 29 januari 2013 bertempat di SMA Panca Budi Medan, beliau menyatakan bahwa dalam melakukan pembelajaran beliau hanya menggunakan pembelajaran konvensional yaitu dengan menjelaskan materi pelajaran, atau dengan diskusi, dan ditambah dengan pemberian tugas mandiri kepada siswa selesai memberikan penjelasan didalam kelas. Selain itu beliau jarang menggunakan media pembelajaran. Karena jarang menggunakan media pembelajaran, Peneliti tertarik menggunakan *macromedia flash*, dimana dalam penggunaannya dibutuhkan *infocus*. Menurut hasil wawancara *infocus* di sekolah tersebut berjumlah 5 unit. Beliau juga mengatakan bahwa nilai fisika peserta didik rendah dibandingkan dengan mata pelajaran *exacta* lainnya. Nilai KKM fisika yaitu 68. Cara beliau untuk mengatasi rendanya hasil belajar siswa dengan memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan soal-soal latihan di kelas maupun di rumah.

**Tabel 1.1.** Daftar nilai fisika siswa yang tidak lulus KKM

No	Tahun ajaran	semester	Tidak lulus KKM
1	2011 / 2012	Ganjil	90,9%
		Genap	90,9 %
2	2012/2013	Ganjil	63,63 %

Yang mengakibatkan berkurangnya persentase ketidak lulusan KKM pada mata pelajaran fisika ditahun ajaran 2012/2013 adalah siswa tersebut sudah fokus pada satu jurusan yaitu jurusan yaitu IPA atau IPS. Sedangkan pada tahun 2012/2013 siswa mempelajari semua mata pelajaran yaitu jurusan IPS dan jurusan IPA sehingga tidak semua siswa yang berkemampuan IPA didalam kelas.

Cara membuat hasil belajar fisika meningkat diantaranya, guru memberikan motivasi dan guru memakai berbagai model dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan materi dan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan. Selain

guru yang aktif siswa juga harus aktif. Agar peserta didik lebih aktif seharusnya diberikan model pembelajaran yang membuat peserta didik mencari informasi sendiri dan saling tukar pikiran terhadap teman sebayanya. Sehingga peserta didik menjadi lebih aktif belajar, dan bisa menumbuhkan kerjasama yang baik antar sesama peserta didik lainnya. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) yang identik dengan membentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas dapat memudahkan peserta didik dalam berdiskusi dengan teman sebayanya.

Bertukar pikiran dengan teman sebaya atau dengan kata lain menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) adalah cara yang efektif untuk membuat peserta didik lebih memahami apa yang diinginkan dalam pembelajaran fisika. Menurut Slavin dalam Trianto (2009:68) menyatakan bahwa pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.

Menurut Slavin dalam Wena (2011:192), secara umum cara penerapan model pembelajaran kooperatif STAD di kelas adalah sebagai berikut 1) kelas dibagi dalam beberapa kelompok 2) tiap kelompok siswa terdiri 4-5 orang yang bersifat heterogen 3) tiap kelompok diberi bahan ajar dan tugas-tugas pembelajaran yang harus dikerjakan 4) tiap kelompok didorong untuk mempelajari bahan ajar dan mengerjakan tugas-tugas pembelajaran melalui diskusi kelompok 5) selama proses pembelajaran secara kelompok guru berperan sebagai fasilitator dan motivator 6) tiap minggu, guru melaksanakan evaluasi, baik secara individu maupun kelompok untuk mengetahui kemajuan belajar siswa 7) bagi siswa dan kelompok siswa yang mempunyai hasil belajar yang sempurna diberi penghargaan. Demikian pula jika semua kelompok memperoleh nilai hasil belajar yang sempurna maka semua kelompok tersebut wajib diberi penghargaan.

Penelitian yang terkait dengan model kooperatif tipe STAD telah diteliti oleh beberapa peneliti yaitu Fatmawati(2012), yang berjudul “pengaruh penerapan motivasi dengan menggunakan metode *Index card match* (mencari pasangan kartu) dalam model Pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar

Siswa pada materi kalor di kelas x di sma negeri 1 paciran”. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, Penerapan motivasi dengan menggunakan metode *index cardmatch* (mencari pasangan kartu) dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh positif terhadap hasil belajar fisika materi kalor di kelas X SMA Negeri 1 Paciran Lamongan .

Peneliti yang lain yang menggunakan kooperatif tipe STAD yaitu, Lindarti(2010) yang berjudul “Penerapan pembelajaran kooperatif STAD dalam upaya meningkatkan hasil belajar fisika pada konsep optika geometri di kelas X SMA”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif terbukti dapat meningkatkan hasil belajar fisika. Hal ini terbukti dari hasil perhitungan uji beda indeks *gain* kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 4,506 dengan  $p=0,000$  dibawah 0,05 menunjukkan indeks *gain* kedua kelompok berbeda secara signifikan.

Kemudian jurnal Lubis (2012), yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok gerak lurus beraturan di kela X SMA Swasta UISU Medan”. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki nilai rata-rata postes 69,07 dan hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata postes 61,84. Terdapat perbedaan yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar fisika siswa.

Perbedaan peneliti terdahulu dengan peneliti yang akan diteliti adalah peneliti menggunakan menambahkan media yaitu *macromedia flash*. Peneliti bermaksud untuk melihat apakah penggunaan *macromedia flash* dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

*Macromedia flash* adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe Systems*. *Adobe Flash* digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai *file extension*. Aplikasi *flash* merupakan sebuah

standar aplikasi industri perancangan animasi web dengan peningkatan pengaturan dan perluasan kemampuan integrasi yang lebih baik. Banyak fitur-fitur baru dalam *flash* yang dapat meningkatkan kreativitas dalam pembuatan isi media yang kaya dengan memanfaatkan kemampuan aplikasi tersebut secara maksimal.

Menurut Talib dalam Nurcahayati (2012) menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan media komputer animasi efektif membantu siswa untuk berfikir mengenai konsep-konsep fisika yang bersifat abstrak dan dapat meminimalisir kesalahpahaman yang mungkin terjadi.

Dari latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Berbantu *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Di Kelas XI Semester Genap SMA Panca Budi Medan T.P 2012/2013.”**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru
2. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi pelajaran fisika
3. Kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran
4. Kurangnya kerjasama antar siswa

## **1.3. Batasan Masalah**

Mengingat keterbatasan penulis dalam kemampuan dan waktu maka penulis membatasi masalah yang bertujuan agar permasalahan yang diteliti jelas dan terarah. Dalam hal ini masalah-masalah yang dibatasi penulis adalah

1. Materi pelajaran hanya dibatasi pada sub materi pokok persamaan gas ideal
2. Pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berbantu *macromedia flash*

3. Hasil belajar siswa Kelas XI semester genap SMA Panca Budi Medan T.P 2012/2013.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan :

1. Bagaimana hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan Pembelajaran konvensional kelas XI semester genap pada sub materi persamaan gas ideal tahun pelajaran 2012/2013?
2. Bagaimana hasil belajar fisika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berbantu *macromedia flash* di kelas XI semester genap pada sub materi persamaan gas ideal tahun pelajaran 2012/2013?
3. Apakah ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI semester genap SMA Panca Budi Medan pada sub materi persamaan gas ideal tahun pelajaran 2012/2013?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Setelah merumuskan masalah maka selanjutnya pada penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa kelas kelas XI semester genap pada sub materi persamaan gas ideal tahun pelajaran 2012/2013 yang diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran Konvensional.
2. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa kelas kelas XI semester genap pada sub materi persamaan gas ideal tahun pelajaran 2012/2013 yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantu *macromedia flash*
3. Untuk mengetahui perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantu *macromedia flash* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI semester genap pada sub materi persamaan gas ideal tahun pelajaran 2012/2013

### 1.6. Manfaat Penelitian

Secara garis besar hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar siswa yang dipengaruhi oleh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantu *macromedia flash*
2. Sebagai bahan informasi alternatif model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantu *macromedia flash* bagi pembaca ataupun peneliti selanjutnya yang ingin meneliti topik yang sama.

### 1.7. Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*)

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) merupakan tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kehiatan kelompok kuis dan penghargaan kelompok.

2. *Macromedia flash*

*Macromedia flash* adalah program aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat sebuah animasi sederhana. *Flash* memiliki banyak fitur yang membuatnya powerful tapi mudah digunakan, seperti komponen user interface yang *drag and drop*, *Action Script* untuk membuat aplikasi menjadi interaktif, dan efek efek khusus yang dapat ditambahkan ke obyek.