

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Fisika memiliki peranan yang sangat penting dalam perkembangan teknologi bahkan dapat dikatakan teknologi takkan ada tanpa fisika, karena perkembangan IPTEK tidak dapat terlepas dari kemajuan ilmu khususnya fisika yang banyak menghasilkan temuan baru dalam bidang sains dan teknologi. Oleh karena itu penguasaan suatu konsep fisika sangat penting dalam mendukung hal tersebut. Pelajaran fisika merupakan salah satu cabang *science* yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa menjelajahi dan memahami konsep fisika serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan fisika diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang fisika.

Fisika yang merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam (IPA), mempelajari gejala-gejala dan fenomena-fenomena alam yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari berusaha mengungkapkan konsep yang sederhana mengenai gejala dan fenomena tersebut. Mata pelajaran fisika dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun saat ini pelajaran fisika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan serta pelajaran yang tidak disukai oleh banyak siswa. Kegiatan yang umum terjadi dalam pembelajaran fisika di sekolah yaitu pembelajaran yang lebih menekankan pada pengerjaan soal-soal yang bersifat hitungan matematis. Hal tersebut membuat siswa sering hanya menghafalkan rumus-rumus dan contoh soal saja, sehingga membuat siswa mudah jenuh dan tidak menyukai pelajaran fisika, padahal permasalahan pokok dalam fisika sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari siswa yang terdapat di alam ini. Hal ini diperkuat dengan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 27 Medan kelas VII-7 dengan menyebarkan angket kepada 30 orang siswa diperoleh bahwa hanya sekitar 9

siswa yang memilih menyukai pelajaran fisika, sedangkan 21 siswa lagi lebih memilih pelajaran lain seperti bahasa Indonesia dan olahraga, hal ini disebabkan karena mereka menganggap bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Alasan siswa mengatakan fisika itu sulit dan kurang menarik karena menurut siswa fisika itu tidak terlepas dari rumus-rumus yang harus dihapal. Selain itu selama proses pembelajaran berlangsung, guru langsung memberikan soal dan bahkan jarang menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari sehingga proses pembelajaran kurang menarik bagi siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru bidang studi fisika di SMP Negeri 27 Medan diperoleh bahwa hasil belajar fisika siswa di sekolah tersebut masih rendah yaitu rata-rata 70. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian semester I tahun pelajaran 2013/2014. Siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75, hanya 35% sehingga untuk mencapai ketuntasan dalam belajar, guru harus melakukan kegiatan remedial.

Rendahnya nilai rata-rata hasil belajar siswa disebabkan oleh rendahnya minat belajar siswa. Rendahnya hasil belajar fisika siswa juga menunjukkan kemampuan siswa dalam pelajaran fisika masih rendah. Salah satu faktor penyebabnya adalah siswa kurang aktif dalam belajar. Hal ini dikarenakan kurang bervariasinya model pembelajaran yang diterapkan guru selama proses pembelajaran. Guru cenderung menggunakan sistem pembelajaran konvensional selama proses pembelajaran berlangsung dengan metode yang digunakan dominan ceramah.

Metode pembelajaran konvensional yang digunakan di SMP Negeri 27 Medan yang disampaikan guru berupa metode ceramah, tanya jawab dan diskusi yang tujuan dari pembelajaran konvensional itu sendiri adalah siswa mengetahui sesuatu bukan mampu untuk melakukan sesuatu karena pada saat proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan bukan berbuat atau mengalami sendiri. Dengan model pembelajaran konvensional, proses pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru (*teacher centered*) dimana guru sebagai “pen-transfer” ilmu, sementara siswa lebih pasif sebagai “penerima”. Selain itu, guru juga masih kurang optimal dalam menggunakan media pembelajaran yang efektif

dalam menyampaikan materi kepada siswa. Hal ini menyebabkan penyampaian materi terkesan monoton sehingga siswa merasa cepat bosan dan tidak tertarik mengikuti proses pembelajaran fisika.

Menyikapi masalah di atas, diperlukan adanya upaya yang dilakukan oleh guru salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang bisa membuat siswa lebih tertarik pada mata pelajaran fisika, diantaranya adalah dengan menggunakan model *quantum teaching*. Pembelajaran *quantum teaching* menurut DePorter (2007) adalah pembelajaran yang lebih mengutamakan strategi untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menyampaikan isi dan memudahkan proses belajar sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Model *quantum teaching* membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dengan cara memanfaatkan unsur-unsur yang ada pada siswa dan memudahkan proses pembelajaran sehingga belajar menjadi menyenangkan, misalnya timbulnya rasa ingin tahu siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi-interaksi yang terjadi di dalam kelas. Seperti yang dikemukakan oleh Lazanov (DePorter, 2007) mengatakan bahwa: "*quantum teaching* adalah perubahan belajar yang menarik dengan segala situasinya. Pembelajaran *quantum teaching* ini mempunyai kerangka pengajaran yang dikenal dengan nama TANDUR yang merupakan singkatan dari tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi dan rayakan.

Model *quantum teaching* ini dilaksanakan dengan bantuan media pembelajaran yang sesuai, karena model dan media merupakan unsur penting dalam proses pembelajaran. Kedua unsur ini mempengaruhi respon siswa disaat dan setelah berlangsungnya proses pembelajaran, khususnya pelajaran fisika. Model dan media saling berkaitan dan berhubungan karena salah satu fungsi media adalah sebagai sumber belajar. Salah satu media yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran adalah media *macromedia flash*. *Macromedia flash* merupakan salah satu media pembelajaran yang menggunakan teknologi komputer yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Melalui penggunaan media pembelajaran ini, diharapkan dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar fisika yang pada akhirnya dapat

meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Arsyad (2009), pembelajaran dengan menggunakan komputer dapat merangsang siswa untuk mengerjakan berbagai latihan dikarenakan tersedianya berbagai animasi, ilustrasi grafik dan warna yang menambah realistik.

Salah satu media yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu *macromedia flash*. *Macromedia flash* merupakan program grafis animasi web yang diproduksi oleh *macromedia corp*, yaitu sebuah *vendor software* yang bergerak di bidang animasi web (Astuti, 2006). *Macromedia flash* dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif karena di dalamnya terdapat teks, gambar, suara dan animasi. Selain memiliki kemampuan menggambar, *flash* juga bisa sekaligus menganimasikannya. Di dalam *flash*, rumus-rumus fisika, matematika atau rumus lainnya bisa dimasukkan dalam bentuk *action script*, semuanya menjadi mungkin dan mudah dengan menggunakan *macromedia flash*. Seluruh siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan program *macromedia flash* yang membantu siswa belajar memahami suatu konsep.

Pembelajaran *quantum teaching* ini telah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, diantaranya adalah: Panggabean (2012) dan Sembiring (2012). Masing-masing peneliti tersebut mempunyai kekurangan dan kelebihan, yakni: Panggabean (2012) menerapkan model *quantum teaching* dengan menggunakan media *handout* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi. Data yang diperoleh yaitu nilai rata-rata pretes 33,33 dan setelah diberi perlakuan yaitu model *quantum teaching* maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata postes 70,21. Kelemahan dalam penelitian ini adalah kurang memanfaatkan waktu seefisien mungkin. Hasil penelitian Sembiring (2012) yang menerapkan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok gerak lurus, diperoleh nilai rata-rata pretes 37,83. Setelah diberi perlakuan dengan model *quantum teaching* maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata postes 75,33. Adapun kelemahan dalam penelitian ini adalah kurang mampu mengelola kelas saat melaksanakan diskusi kelompok sehingga ada siswa yang tidak serius mengikuti diskusi dalam kelompok. Adapun yang



menjadi perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penggunaan media *macromedia flash* dalam menyajikan materi pelajaran. Penulis menggunakan media *macromedia flash* dikarenakan media ini dapat memungkinkan siswa untuk dapat belajar mandiri dalam memahami suatu konsep dan menjadikan belajar lebih bermakna. Kelemahan-kelemahan dari peneliti-peneliti di atas dapat dijadikan suatu pelajaran bagi peneliti selanjutnya dengan cara memperbaiki kelemahan-kelemahan tersebut. Berdasarkan kelemahan-kelemahan di atas, penulis harus mampu memanfaatkan waktu seefisien mungkin dan mengelola serta mengontrol keadaan kelas.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model *Quantum Teaching* Berbantu *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Gerak di Kelas VII SMP Negeri 27 Medan T.P 2013/2014”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka diidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Siswa menganggap fisika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang menarik.
2. Proses pembelajaran fisika masih bersifat hitungan matematis
3. Rendahnya minat belajar siswa terhadap pelajaran fisika
4. Hasil belajar fisika siswa yang masih rendah
5. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi
6. Belum optimalnya penggunaan media pembelajaran.

## **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah serta keterbatasan kemampuan dan waktu peneliti, maka peneliti perlu membuat batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 27 Medan T.P 2013/2014.

2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *quantum teaching* berbantu *macromedia flash*.
3. Hasil belajar siswa dibatasi pada hasil belajar fisika pada materi pokok gerak.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model *quantum teaching* berbantu *macromedia flash* pada materi pokok gerak di kelas VII SMP Negeri 27 Medan T.P. 2013/2014?
2. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model *quantum teaching* berbantu *macromedia flash* dan pembelajaran konvensional pada materi pokok gerak di kelas VII SMP Negeri 27 Medan T.P. 2013/2014?
3. Adakah perbedaan akibat pengaruh penerapan model *quantum teaching* berbantu *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok gerak di kelas VII SMP Negeri 27 Medan T.P. 2013/2014?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model *quantum teaching* berbantu *macromedia flash* pada materi pokok gerak di kelas VII SMP Negeri 27 Medan T.P 2013/2014.
2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model *quantum teaching* berbantu *macromedia flash* dan pembelajaran konvensional pada materi pokok gerak di kelas VII SMP Negeri 27 Medan T.P 2013/2014.
3. Untuk mengetahui adanya perbedaan akibat pengaruh penerapan model *quantum teaching* berbantu *macromedia flash* terhadap hasil

belajar siswa pada materi pokok gerak di kelas VII SMP Negeri 27 Medan T.P. 2013/2014.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian adalah:

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar siswa dengan menggunakan model *quantum teaching* berbantu *macromedia flash* pada materi pokok gerak di Kelas VII SMP Negeri 27 Medan.
2. Agar siswa lebih menguasai atau menyenangkan belajar fisika karena siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir, pemecahan masalah, dan ketrampilan intelektual melalui proses pembelajaran *quantum teaching* berbantu *macromedia flash* ini.
3. Sebagai masukan bagi guru fisika dalam upaya menggunakan model dalam pembelajaran fisika dalam upaya meningkatkan hasil belajar fisika siswa dengan baik.
4. Pedoman penelitian lanjutan bagi peneliti selanjutnya.

### 1.7 Definisi Operasional

1. *Quantum teaching* adalah perubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya (DePorter, 2007).
2. Model *quantum teaching* adalah suatu model pembelajaran yang lebih mengutamakan strategi untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif (DePorter, 2007).
3. *Macromedia flash* merupakan program grafis animasi web yang diproduksi oleh *macromedia* crop, yaitu sebuah vendor *software* yang bergerak di bidang animasi web (Astuti, 2006).