

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Banyak kritik yang ditujukan pada cara guru fisika mengajar yang terlalu menekankan pada penguasaan sejumlah informasi/konsep belaka. Penumpukan informasi/konsep pada peserta didik dapat saja kurang bermanfaat bahkan tidak bermanfaat sama sekali kalau hal tersebut hanya dikomunikasikan oleh guru kepada peserta didik melalui satu arah. Tidak dapat disangkal, bahwa konsep merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bukan terletak pada konsep itu sendiri, tetapi terletak pada bagaimana konsep itu dipahami oleh guru.

Kenyataan dilapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Lebih jauh lagi, bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya (Trianto.2011 : 89).

Fisika adalah bagian dari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang pada dasarnya menarik untuk dipelajari karena di dalamnya dapat dipelajari gejala-gejala atau fenomena yang terjadi di jagad raya. Namun kenyataannya, banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran fisika dengan menganggap belajar fisika itu menjenuhkan dan membosankan. Berdasarkan pengalaman penulis saat melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) terlihat jelas bahwa dalam kegiatan belajar mengajar siswa hanya diberikan teori-teori dan cara menyelesaikan soal-soal fisika tanpa mengarahkan siswa untuk membawa konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi tidak aktif dan kreatif sehingga pelajaran fisikapun menjadi membosankan dan menjadi salah satu pelajaran yang sulit dipelajari dan tidak disukai oleh siswa. Akibatnya siswa kurang mampu memahami dan menerapkan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Dari hasil angket yang disebarakan pada hari Juma't 25 Januari 2013 pada siswa kelas X<sub>6</sub> SMA Negeri 16 Medan T.P 2012/2013 yang terdiri dari 40 orang

siswa, diketahui kegiatan belajar mengajar fisika yang berlangsung di kelas hanya mencatat dan mengerjakan soal-soal, hal ini menyebabkan siswa kurang menyukai pelajaran fisika dan menganggap belajar fisika itu menjenuhkan dan membosankan, hal ini dapat dilihat dari pendapat siswa terhadap kegiatan belajar mengajar fisika yang berlangsung di kelas yaitu 60% (24 orang siswa) berpendapat fisika adalah pelajaran yang sulit dipahami dan membosankan, 35% (14 orang siswa) berpendapat fisika biasa-biasa saja, dan hanya 5% (2 orang siswa) yang berpendapat fisika menarik dan menyenangkan. Dari hasil angket juga menunjukkan bahwa minat siswa terhadap fisika masih rendah, dimana siswa jarang untuk mengulang pelajaran di rumah meskipun mereka mempunyai buku dan kurang berkeinginan untuk mempelajari fisika di luar sekolah.

Dari hasil wawancara dengan Bapak P. Marpaung, guru bidang studi fisika di SMA Negeri 16 Medan mengatakan bahwa minat serta kemauan siswa terhadap pelajaran fisika masih kurang. Hal ini dapat dilihat selama proses pembelajaran hanya beberapa siswa yang bertanya atau mengemukakan pendapat. Model pembelajaran yang digunakan di dalam kelas masih kebanyakan model konvensional, dengan metode ceramah, mengerjakan soal, diskusi, serta tanya jawab. Ketuntasan kompetensi minimal (KKM) di sekolah tersebut untuk mata pelajaran fisika adalah 65. Beliau mengatakan bahwa nilai rata-rata siswa masih belum optimal, dan pada saat dilaksanakan ujian semester, kurang dari 50% siswa yang mencapai ketuntasan kompetensi minimal (KKM) sehingga banyak siswa yang remedial untuk beberapa materi pada pelajaran tersebut.

Dari uraian di atas, jelaslah bahwa model atau metode pembelajaran mempengaruhi suasana dan hasil belajar siswa. Guru yang mengajar dengan model pembelajaran yang kurang menarik dapat menyebabkan siswa menjadi bosan, pasif, dan tidak kreatif. Oleh karena itu guru dituntut untuk menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi belajar agar tujuan akhir belajar dapat tercapai tepat.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan menciptakan suasana pembelajaran yang langsung berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran berdasarkan

masalah adalah salah satu upaya solusinya, model pembelajaran ini merupakan suatu model pemberlajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Model pembelajaran ini membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, sehingga siswa lebih paham terhadap konsep fisika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Trianto (2011:92) pengajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya.

Salah satu keunggulan dari model pembelajaran berdasarkan masalah adalah kemampuannya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Nur (2011) menyatakan bahwa model PBM dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar berpikir tentang masalah kehidupan riil. Model ini juga "menyediakan kondisi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis maupun analisis, serta memecahkan masalah kompleks dalam kehidupan nyata" . Pengaruh model PBM terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif terletak pada permasalahan yang disajikan atau ditemukan oleh siswa. selain itu langkah-langkah pembelajarannya juga menuntun siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Permasalahan dan langkah-langkah PBM mempengaruhi motivasi siswa untuk berpikir dalam menemukan alternatif-alternatif solusi. siswa juga dituntut untuk memilih salah satu alternatif tersebut dengan alasan yang logis. (<http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/disertasi/article/view/23221>)

Penelitian yang terkait tentang model pembelajaran berdasarkan masalah telah dilakukan oleh Lailatul Husna Lubis (2012) hasil belajar sebelum menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah adalah 46,14 sedangkan rata-rata hasil belajar setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah adalah 68,14. Artinya ada perbedaan yang signifikan ketika siswa diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran berdasarkan masalah. Saran

dari peneliti bagi mahasiswa calon guru yang akan meneliti lebih lanjut dengan model pembelajaran berdasarkan masalah agar lebih memperhatikan efisiensi waktu pada tahap "mengembangkan dan menyajikan hasil karya", karena pada tahap ini hampir semua siswa ingin menampilkan hasil diskusi mereka.

Peneliti selanjutnya yang meneliti tentang model pembelajaran berdasarkan masalah adalah Yustina Hasibuan (2010) . Kesimpulan rata-rata hasil belajar sebelum menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah adalah 4,32, sedangkan rata-rata hasil belajar setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah adalah 7,54, artinya ada perbedaan yang signifikan ketika siswa diajarkan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah. Saran dari peneliti bagi mahasiswa calon guru yang akan meneliti lebih lanjut dengan model pembelajaran berdasarkan masalah agar lebih memahami dengan jelas masalah yang diberikan oleh siswa ataupun masalah yang ditawarkan kepada siswa serta lebih menguasai tahapan dalam model pembelajaran ini.

Dari pemaparan tentang penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini, maka dapat dilihat bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran berdasarkan masalah terhadap hasil belajar siswa.

Di era perkembangan IPTEK saat ini, media pembelajaran merupakan hal yang sudah selayaknya digunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Banyak sekolah terutama yang terletak di perkotaan sudah dilengkapi dengan media pembelajaran salah satunya media komputer. Media komputer merupakan salah satu yang termasuk media penyaji yang dapat difungsikan untuk menyampaikan materi. *PowerPoint* merupakan salah satu program komputer yang dapat dijadikan sebagai media menyampaikan materi agar pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif. Hal ini terbukti dari penelitian Rosdiana Sari Tanjung (2011) yang membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *PowerPoint* lebih baik dari pembelajaran tanpa menggunakan *PowerPoint*.

Hamalik 1986 dalam Azhar Arsyad (2008 : 15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis

terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran saat itu.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Komputer Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Listrik Dinamis Kelas X SMA Negeri 16 Medan T.P 2012/2013.**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

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

1. Siswa menganggap fisika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan
2. Pembelajaran yang didominasi oleh aktifitas guru, sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran
3. Model dan metode pembelajaran yang kurang bervariasi, sehingga siswa merasakan situasi belajar yang membosankan
4. Minat belajar siswa terhadap fisika yang masih kurang.

### **1.3. Batasan Masalah**

Untuk memberikan ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Model pembelajaran dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berdasarkan masalah berbantuan komputer dan model pembelajaran berdasarkan masalah.
2. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan T.P 2012/2013
3. Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah listrik dinamis.
4. Media pembelajaran yang digunakan adalah media komputer dengan menggunakan program *PowerPoint*.

5. Perangkat pembelajaran yang digunakan meliputi Bahan ajar, RPP, Kisi-kisi tes hasil belajar, Kisi-kisi Berpikir Kritis, dan LKS.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar fisika siswa setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan ?
2. Bagaimana hasil belajar fisika siswa setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah berbantuan komputer pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan?
3. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah berbantuan komputer dengan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan ?
4. Apakah ada hubungan tingkat berpikir kritis tinggi terhadap hasil belajar kognitif fisika siswa setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan ?
5. Apakah ada hubungan tingkat berpikir kritis tinggi terhadap hasil belajar kognitif fisika siswa setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah berbantuan komputer pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan ?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan

2. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah berbantuan komputer pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah berbantuan komputer dengan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan
4. Untuk mengetahui hubungan tingkat berpikir kritis tinggi terhadap hasil belajar kognitif fisika siswa setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan
5. Untuk mengetahui hubungan tingkat berpikir kritis tinggi terhadap hasil belajar kognitif fisika siswa setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah berbantuan komputer pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 16 Medan

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Setelah penelitian ini selesai dilaksanakan maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

##### **Untuk Guru**

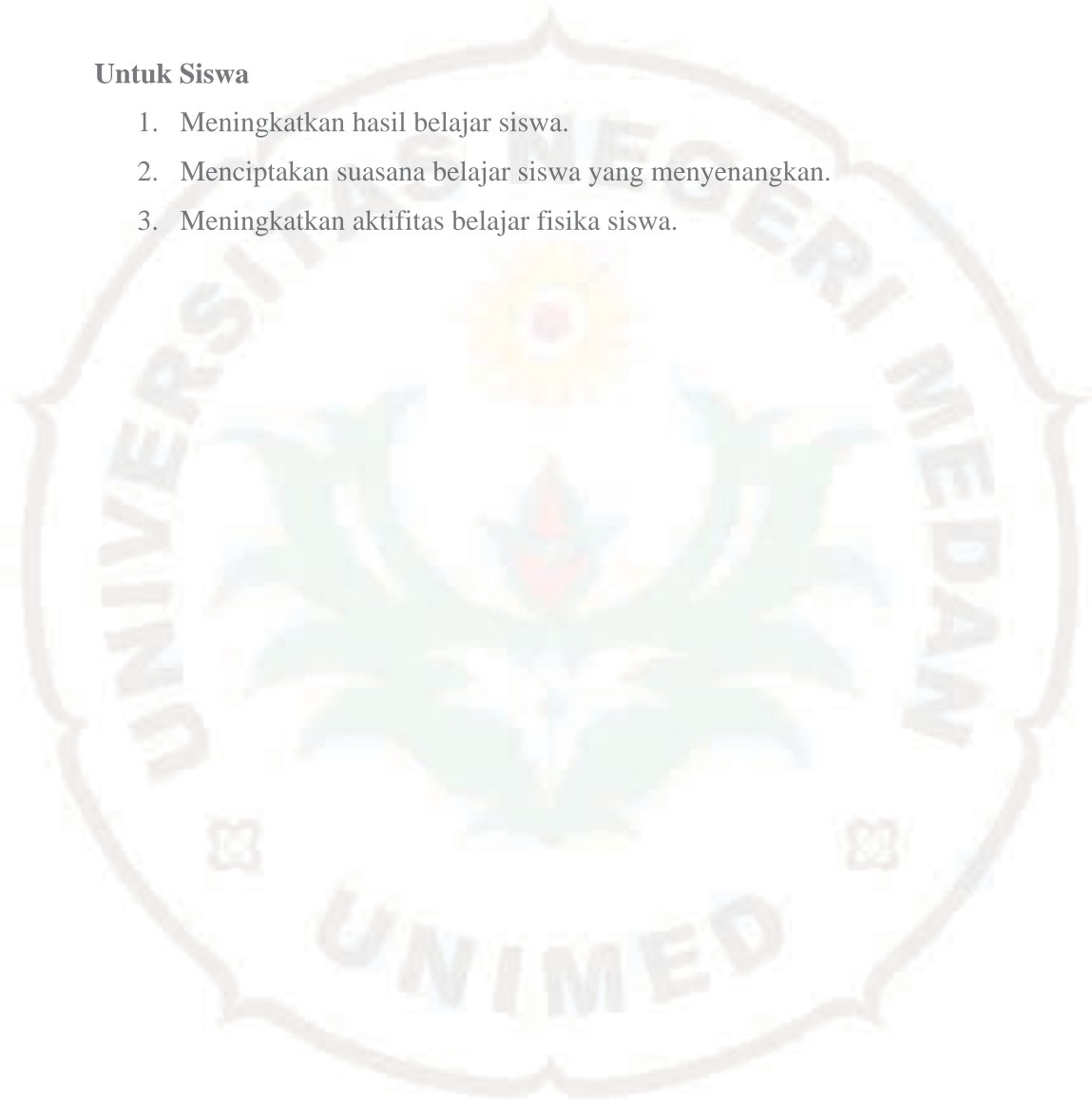
1. Menambah kepustakaan guru.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru bidang studi untuk mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran berdasarkan masalah berbantuan komputer dalam proses belajar mengajar.
3. Sebagai pembandingan untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas.

##### **Untuk Mahasiswa**

1. Sebagai bahan informasi dan menambah wawasan mengenai pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah terhadap hasil belajar siswa dengan berbantuan komputer.
2. Sebagai bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan mengkaji dan membahas penelitian yang sama

**Untuk Siswa**

1. Meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Menciptakan suasana belajar siswa yang menyenangkan.
3. Meningkatkan aktifitas belajar fisika siswa.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY