

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah hal utama dalam menciptakan perubahan yang lebih baik untuk terbentuknya kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Berbagai upaya mutu Pendidikan sekolah saat ini terus ditingkatkan, terutama dalam proses pembelajaran yang interaktif antara guru dan siswa. Keberhasilan pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Proses belajar yang berlangsung dewasa ini masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*), sedangkan aktivitas siswa hanya sebatas mendengarkan, mencatat, menjawab pertanyaan bila guru memberikan pertanyaan. Proses pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa kurang bisa mengaktualisasikan dirinya.

Ditambahkan oleh Sagala (2003) yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran dapat meliputi belajar informasi (pengetahuan), belajar konsep merupakan batu pembangun berpikir. Agar peserta didik dapat berhasil belajar, salah satu persyaratan yang diperlukan adalah kemampuan berpikir yang tinggi bagi para siswa. Hal ini ditandai dengan berpikir kritis, logis, sistematis dan objektif. Menurut Supardi, dkk (2012) Fisika merupakan pelajaran yang memberikan pengetahuan tentang alam semesta untuk berlatih berpikir dan benalar, melalui kemampuan penalaran seseorang yang terus dilatih sehingga semakin berkembang, maka orang tersebut akan bertambah daya pikir dan pengetahuannya.

Fisika merupakan ilmu yang awalnya diperoleh dari percobaan tetapi pada perkembangan berikutnya fisika juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori. Fisika adalah ilmu yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam terjadi yang berkaitan dengan gerak, sifat, serta perubahan zat dan energi.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengikuti Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) di SMK Telkom Medan dan melalui hasil wawancara dari salah satu guru bidang studi fisika oleh Bapak Nova Irwan, S.Si.,M.Pd bahwa pada umumnya siswa menganggap fisika itu adalah pelajaran yang kurang menarik dan membosankan dimana erat kaitannya dengan perkembangan sains dan teknologi. Siswa kurang tertarik pada pelajaran itu karena mereka hanya memperoleh teori saja, menghafal rumus, dan guru hanya memberi soal-soal dalam buku teks tanpa menghubungkan materi terhadap peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini membuat pelajaran fisika terlihat kurang menarik, karena siswa hanya memahami fisika melalui teori tanpa aplikasinya.

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah masih kurangnya penalaran peserta didik. Rendahnya hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa proses pendidikan yang berlangsung masih belum mampu meningkatkan potensi dan minat peserta didik. Dalam arti yang lebih sederhana, bahwa proses pembelajaran dewasa ini masih didominasi oleh guru dan tidak memberikan akses penuh untuk peserta didik dalam berkembang secara mandiri melalui proses berpikir dan penemuannya. Hal ini diperkuat dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sri Rosepda Sebayang dan Betty M. Turnip (2015) yang menunjukkan sebanyak 60 % siswa tidak lulus Kriteria Kompetensi Minimal (KKM) dan harus remedial. Penelitian ini juga berlanjut oleh Ratna Tanjung dan Indah Dewi Mentari (2016) dimana 68.2 % siswa mendapatkan nilai 50-70 sedangkan nilai KKM yang berlaku adalah sebesar 75.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 4 Binjai melalui wawancara dengan guru fisika yaitu bapak Muslimin Lubis, S.Pd, M.Si, diperoleh hasil belajar fisika yang diperoleh siswa masih rendah. Indikator yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa rendah dilihat dari nilai rata-rata siswa yang belum mencukupi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Masih cukup banyak siswa memperoleh nilai rata-rata pada mata pelajaran fisika dibawah KKM. Dan berdasarkan lembar observasi yang diberikan peneliti kepada siswa, pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan. Dilihat dari

hasil angket yang disebarakan kepada 60 orang siswa, 73,33 % (44 orang siswa) menganggap belajar fisika itu sulit dan kurang menarik, 23,33 % (14 orang siswa) menganggap belajar fisika membosankan dan 3,33 % (2 orang siswa ) menganggap belajar fisika menarik dan menyenangkan. Dan 51,67 % (31 orang siswa) mengatakan tidak berminat pada fisika, 30 % (18 orang siswa) mengatakan biasa saja, 13,33 % (8 orang siswa) berminat pada fisika dan 5 % (3 orang siswa) yang sangat berminat pada fisika. Meskipun sudah ada siswa yang tuntas nilai fisiknya tetapi itu hanya beberapa siswa, didapati bahwa siswa yang memiliki nilai ujian Fisika dibawah rata-rata adalah sebesar 41,4 % dari 60 orang siswa.

Berdasarkan hasil masalah yang disebutkan rendahnya nilai fisika siswa salah satunya dipengaruhi oleh kurang bervariasinya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran di kelas yang digunakan masih bersifat konvensional. Menurut Sanjaya (2011) Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*) dalam proses pembelajaran di dalam kelas, siswa lebih banyak belajar secara individual dengan menerima, mencatat, dan menghafal materi pelajaran dan pembelajaran masih bersifat teoritis dan abstrak, dengan tujuan akhir adalah nilai. Metode yang dominan digunakan guru adalah ceramah, tanya jawab, dan siswa diarahkan untuk mencatat dan mengerjakan soal-soal. Akibatnya siswa tidak mampu menghubungkan antara materi yang mereka pelajari dengan pemanfaatannya dalam kehidupan nyata, juga siswa kurang menerapkan dan menganalisis konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*) untuk meningkatkan minat dan hasil belajar fisika. Model pembelajaran yang digunakan adalah *discovery learning*.

Model *discovery learning* dikembangkan oleh Jerome S. Bruner seorang ahli psikologi perkembangan dan ahli psikologi belajar kognitif. Bruner menganggap, bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang

menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. (Dahar, 2011).

Pembelajaran yang menggunakan model *discovery learning* membangkitkan keingintahuan siswa, memberi motivasi, untuk bekerja terus sampai menemukan jawaban-jawaban. Pada proses pembelajaran, siswa tidak hanya menerima informasi saja melainkan dituntut untuk menganalisa informasi. Model *discovery learning* diharapkan dapat menumbuhkan persaingan positif di antara siswa dalam pencapaian hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, didapatkan bahwa model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan media tambahan untuk meningkatkan daya tarik untuk belajar bagi siswa. Oleh karena itu, dalam penelitian menggunakan media flash diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa. Media Macromedia flash juga dapat digunakan sebagai simulasi dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa.

*Macromedia Flash* merupakan standar profesional yang digunakan untuk membuat animasi di web. Flash diawali sebagai perangkat lunak untuk membuat animasi sel bernama *Future Splash*. Dengan perangkat ini dimungkinkan untuk membuat animasi dengan ukuran kecil untuk didistribusikan melalui internet. Melalui animasi yang dibentuk dari macromedia flash memungkinkan bagi siswa untuk dapat menyerap ilmu dan membentuk menjadi konsep bagi siswa. Model *discovery learning* dengan media Macromedia Flash dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Penelitian *Discovery Learning* sudah pernah diteliti sebelumnya oleh Dwikoranto (2015) yang menyatakan, "Model *discovery learning* mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi Fluida Statis. Persentase Posttest dengan uji-t satu pihak 2,4 dan dua pihak 3,24 menunjukkan terjadi nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik. Untuk kompetensi sikap diperoleh nilai modus rata-rata sebesar 4,00 (sangat baik) dan kompetensi ketrampilan diperoleh rata-rata sebesar 3,63 (Baik). Dengan demikian model pembelajaran ini memberi

peningkatan meliputi sikap, pengetahuan, dan ketrampilan. Dan Penelitian oleh Ratna Tanjung (2016) yang menunjukkan (1) model pembelajaran penemuan terbimbing meningkatkan aktivitas belajar siswa, (2) ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap hasil belajar siswa. Kemudian pada penelitian Tota Martida, dkk (2017) yang menyatakan, Kemampuan kognitif siswa yang menerapkan model pembelajaran penemuan (*discovery learning model*) lebih baik daripada kemampuan kognitif siswa dengan pembelajaran konvensional”. Serta oleh Nuryakin dan Riandi (2017) yang menyatakan, Ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, dengan demikian penerapan model *Discovery Learning* lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “**Pengaruh Model *Discovery Learning* berbantu Media Animasi *Flash* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Gelombang Bunyi Kelas XI Semester II SMA Negeri 4 Binjai T.P 2017/2018**”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, identifikasi masalah penelitian ini, yaitu :

1. Siswa menganggap pelajaran fisika sulit dan kurang menarik.
2. Hasil belajar siswa yang masih rendah.
3. Model pembelajaran penggunaannya tidak bervariasi.
4. Pembelajaran yang dilakukan masih konvensional dan berpusat pada guru.
5. Media yang belum menarik perhatian siswa untuk belajar fisika.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *discovery learning* dengan bantuan media *macromedia flash*.

2. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI semester II SMA Negeri 4 Binjai T.P 2017/2018.
3. Materi pelajaran fisika pada materi ini adalah Gelombang Bunyi.
4. Hasil belajar yang akan diteliti adalah ranah kognitif yang disertai dengan pengamatan aktivitas belajar siswa.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka rumusan masalah penelitian dengan materi pokok Gelombang Bunyi pada kelas XI Semester II SMA Negeri 4 Binjai T.P 2017/2018 adalah:

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa menggunakan model *discovery learning* dengan bantuan media *macromedia flash* ?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional ?
3. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan model *discovery learning* berbantu media *macromedia flash* ?
4. Bagaimanakah pengaruh model *discovery learning* dengan bantuan media *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *discovery learning* menggunakan media *macromedia flash* pada materi gelombang bunyi.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model konvensional pada materi pokok gelombang bunyi.
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan media *macromedia flash*.
4. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *discovery learning* berbantu media *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, merupakan sebuah pengalaman yang dapat dimanfaatkan untuk mempersiapkan kegiatan pembelajaran yang tepat ketika melakukan proses belajar-mengajar.
2. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai gelombang bunyi, mengaitkan pelajaran fisika dalam kehidupan sehari-hari mencakup teknologi, lingkungan, dan masyarakat, serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai sumber referensi yang dapat meningkatkan penelitian selanjutnya mengenai model *discovery learning*.

## 1.7 Defenisi Operasional

- a. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. (Trianto, 2011).
- b. Model *discovery* merupakan model mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah, model menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kekreatifan dalam memecahkan masalah. Siswa betul-betul ditempatkan sebagai subjek belajar. Tugas utama guru adalah memberi masalah yang dilontarkan kepada kelas untuk dipecahkan oleh siswa (Sagala, 2006):
- c. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. (Sudjana, 2009).
- d. *Macromedia Flash*, adalah sebuah program yang paling fleksibel dan telah banyak digunakan animator dalam pembuatan animasi. (Afrizal, 2005)