

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah hal terpenting bagi setiap negara untuk dapat berkembang pesat. Negara yang hebat akan menempatkan pendidikan sebagai prioritas pertamanya, karena dengan pendidikan, kemiskinan pada rakyat di negara tersebut akan dapat tergantikan menjadi kesejahteraan. Perkembangan pendidikan di Indonesia senantiasa menghadapi beberapa masalah di setiap tahapnya. Masalah-masalah tersebut hanya dapat diselesaikan dengan partisipasi dari semua pihak yang terkait di dalam sistem pendidikan, seperti orangtua, guru-guru, kepala sekolah, masyarakat dan juga peserta didik itu sendiri. Masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan saat ini adalah rendahnya kualitas lulusan yang berkualitas (Megawanti: 227-234). Hal ini tercermin juga dari rendahnya rata-rata prestasi belajar siswa disetiap mata pelajaran. Fisika adalah salah satu mata pelajaran tersebut.

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang menggunakan metode ilmiah dalam prosesnya. Proses pembelajaran fisika bukan hanya memahami konsep-konsep fisika semata, melainkan mengajarkan siswa berpikir konstruktif melalui fisika sebagai keterampilan proses sains, sehingga pemahaman siswa terhadap fisika menjadi utuh, baik sebagai proses maupun sebagai produk. Pemahaman yang benar akan pelajaran fisika sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Namun fakta dilapangan menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pelajaran fisika masih sangat kurang, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Secara umum fisika adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit. Banyak siswa tidak tertarik dan tidak menyukai pelajaran fisika. Salah satu penyebabnya adalah rendahnya daya serap siswa dalam pelajaran fisika dan metode pembelajaran yang digunakan di kelas (Martaida, 2017). Metode pembelajaran yang tidak menarik atau bersifat satu arah seperti metode dari guru ke siswa (*teacher oriented*) dan metode pembelajaran yang digunakan tidak bervariasi menjadi salah satu penyebabnya juga. Model pembelajaran yang

bersifat satu arah, mengakibatkan siswa tidak berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa merasa jenuh, bosan dan kurang berminat atau tidak termotivasi terhadap mata pelajaran fisika yang akhirnya perolehan hasil belajar tidak sesuai dengan harapan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas X SMA N 13 Medan dengan menyebarkan angket kepada 34 orang siswa, peneliti mendapat informasi bahwa ketertarikan siswa terhadap pelajaran fisika tergolong rendah. Hal ini didapat dari angket siswa, dimana 66% siswa menganggap pelajaran fisika biasa aja, 25% siswa tidak menyukai fisika, 9% menyukai fisika dan tidak seorangpun yang sangat menyukai pelajaran fisika. Berdasarkan angket tersebut, sulitnya pelajaran fisika juga dirasakan oleh mayoritas siswa. Dimana 74% siswa berpendapat bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit, 20% berpendapat fisika itu mudah, 6% berpendapat bahwa fisika itu sangat sulit, dan tidak ada yang berpendapat bahwa fisika itu sangat mudah. Sulitnya pelajaran fisika tersebut disebabkan beberapa faktor, yaitu materi pelajaran (17%), cara guru menyampaikan materi (55%) dan kurangnya minat untuk belajar (28%). Menurut penilaian peneliti, minat untuk belajar adalah motivasi diri siswa untuk belajar fisika.

Hal ini juga didukung dengan hasil wawancara dengan guru yang menyatakan bahwa hanya 3 orang dari 34 orang siswa di kelas yang terlibat aktif dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa kurang tertarik dengan pembelajaran dan didapati hasil belajar yang di peroleh siswa di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan yaitu 70. Hal ini disebabkan karena siswa hanya menghafal rumus fisika saja, tidak memahami konsep fisiknya dan kemampuan dasar matematika yang masih lemah. Berdasarkan hasil observasi belajar mengajar, proses belajar mengajar di kelas masih berpusat kepada guru (teacher centered) sehingga murid hanya menerima informasi dari guru, mengerjakan soal-soal yang diberikan guru tanpa adanya media pembelajaran, kurangnya diskusi kelompok dan tidak pernah melakukan praktikum di laboratorium. Berdasarkan hasil wawancara kepada guru, praktikum tidak pernah dilakukan karena tidak tersedianya alat-alat di

laboratorium. Hal tersebut menunjukkan aktivitas siswa kurang, maka hal ini juga berpengaruh pada rendahnya hasil belajar siswa.

Upaya mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu inovasi model pembelajaran berpusat pada siswa dengan melibatkan peran aktif siswa dan dapat memberi kesempatan membangun pengetahuan di dalam benak mereka. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran berbasis konstruktivisme yaitu model *discovery learning*. Menurut Hosnan (2014) model *discovery* menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap disiplin ilmu melalui keterlibatan siswa secara aktif didalam pembelajaran. Siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman yang memungkinkan mereka menemukan prinsip untuk diri mereka sendiri. Dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran untuk menemukan konsep atau menemukan hubungan konsep dengan persamaan dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari maka siswa akan semakin tertarik dengan fisika dan akan semakin termotivasi untuk belajar fisika.

Putri, dkk (2017) juga melakukan penelitian model *discovery learning* di MAN bondowoso menyatakan bahwa adanya pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika karena keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Dewi, dkk (2015) juga melakukan penelitian tentang motivasi belajar IPA siswa kls IV gugus I Kecamatan Jembrin, didapat bahwa rata-rata motivasi siswa dengan model *discovery learning* adalah 117,38 termasuk kategori sangat tinggi dan rata-rata motivasi belajar IPA dengan model pembelajaran langsung adalah 98,5 termasuk kategori tinggi. Kadri dan Rahmawati (2015) juga melakukan penelitian tentang pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar fisika pada materi suhu dan kalor di SMA Swasta Budi Satrya Medan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dilihat dari peningkatan hasil belajar. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa dari nilai rata-rata pretes kelas kontrol sebesar 29,83 dan tidak ada seorangpun siswa yang mencapai KKM sebesar 70 menjadi sebesar 65,67 pada nilai rata-rata postes

dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 13 orang dari 30 orang siswa. Dyan (2015) juga melakukan penelitian tentang pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Binjai. Dari hasil penelitian didapat nilai sebelum menggunakan model *discovery learning* sebesar 38,71 dan setelah menerapkan model *discovery learning* sebesar 62,86..

Kelemahan dari peneliti sebelumnya adalah beberapa siswa kurang berpartisipasi, peneliti kurang mempersiapkan alat dan bahan dan kurangnya pengalaman peneliti dalam pengelolaan kelas sehingga kurang efektif dalam penggunaan waktu. Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah materi, instrumen dan tempat penelitian serta peneliti mencoba menutupi kelemahan peneliti sebelumnya dengan cara mempersiapkan hal yang perlu dalam proses pembelajaran dan memberitahukan terlebih dahulu kepada siswa alokasi waktu saat melakukan proses pembelajaran dan menginformasikan kepada siswa langkah-langkah diskusi serta memperhatikan aktivitas siswa selama penelitian berlangsung.

Berdasarkan uraian masalah diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK HUKUM GRAVITASI NEWTON DAN HUKUM KEPLER DI KELAS X MIA SEMESTER II SMA NEGERI 13 MEDAN T.P 2017/2018”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah sebagai berikut :

1. Siswa menganggap pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dipahami, kurang menarik dan membosankan.
2. Siswa kurang termotivasi belajar fisika.
3. Peran siswa dalam pembelajaran fisika kurang aktif.
4. Guru menggunakan pembelajaran yang Konvensional.
5. Hasil belajar siswa masih rendah.

1.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang, identifikasi masalah serta keterbatasan kemampuan, materi dan waktu yang tersedia, maka batasan masalah yang peneliti lakukan yaitu sebagai berikut :

1. Hasil belajar yang diteliti adalah ranah kognitif yang disertai dengan pengamatan aktivitas.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *discovery learning*.
3. Materi pokok yang akan diberikan adalah materi hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler.
4. Subjek penelitian adalah siswa kls X MIA SMA N 13 Medan semester genap T.A 2017/2018.

1.4. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model *discovery learning* pada materi pokok hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler di kls X MIA SMA N 13 Medan semester genap T.A 2017/2018?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler di kls X MIA SMA N 13 Medan semester genap T.A 2017/2018?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menggunakan model *discovery learning* pada materi pokok hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler di kls X MIA SMA N 13 Medan semester genap T.A 2017/2018?
4. Apakah ada pengaruh dari penerapan model *discovery learning* pada materi pokok hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler di kls X MIA SMA N 13 Medan semester genap T.A 2017/2018?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model *discovery learning* pada materi pokok hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler di kls X MIA SMA N 13 Medan semester genap T.A 2017/2018.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler di kls X MIA SMA N 13 Medan semester genap T.A 2017/2018.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model *discovery learning* pada materi pokok hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler di kls X MIA SMA N 13 Medan semester genap T.A 2017/2018.
4. Untuk mengetahui adanya pengaruh dari penerapan model *discovery learning* pada materi pokok hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler di kls X MIA SMA N 13 Medan semester genap T.A 2017/2018.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi bagi sekolah dan kepala sekolah dalam meningkatkan hasil belajar di SMA N 13 Medan.
2. Sebagai bahan referensi yang dapat digunakan oleh peneliti lain yang berminat melakukan penelitian yang serupa.
3. Sebagai bahan alternatif pemilihan model pembelajaran.
4. Sebagai penambah wawasan bagi peneliti maupun pembaca mengenai model *discovery learning*.
5. Sebagai bahan masukan bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian yang sejenis.

1.7. Defenisi Operasional

Defenisi operasional diberikan untuk menghindari terjadinya persepsi yang berbeda mengenai istilah-istilah yang ada yaitu :

1. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar yang diperoleh akan menunjukkan kemampuan yang siswa miliki baik pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik .
2. Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dengan demikian, jelas bahwa aktivitas itu dalam arti luas, baik yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani. Kaitan keduanya akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal.
3. Penemuan (*discovery*) merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.
4. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru dalam pembelajaran, sifatnya berpusat pada guru, metode yang digunakan yaitu ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok dan penugasan tanpa adanya media pembelajaran yang bervariasi dan tidak pernah melakukan praktikum di laboratorium.