

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berperan untuk membentuk manusia yang berkualitas, dan berguna untuk kemajuan hidup bangsa. Pemerintah berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan seiring dengan berkembangnya pola pikir kebutuhan masyarakat dan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan hendaknya dikelola baik secara kualitas maupun kuantitas.

Hal tersebut sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Trianto, 2013: 1).

Beberapa permasalahan terkait dengan kualitas pendidikan adalah rendahnya mutu pendidikan termasuk bidang MIPA. Mutu pelajaran fisika sebagai bagian di MIPA juga masih rendah. Pelajaran fisika lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada penghafalan, membuat siswa pada umumnya tidak menyukai fisika, sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam pembelajaran fisika. Fisika sering kali menjadi mata pelajaran yang menakutkan bagi para siswa. Mereka masih menganggap bahwa fisika itu sulit karena banyak menghitung dengan menggunakan rumus-rumus yang cukup rumit. Siswa juga dituntut untuk menghafal rumus-rumus fisika. Hal ini menyebabkan rendahnya minat dan hasil belajar fisika juga terjadi di SMA Negeri 1 Secanggang.

Rendahnya nilai rata-rata hasil ujian fisika merupakan gambaran bagaimana tingkat kemampuan siswa menguasai materi pelajaran berupa konsep-konsep materi pelajaran serta aplikasinya dalam bentuk soal- soal pelajaran. Pada kenyataannya pengajaran fisika disajikan dengan menonjolkan persamaan-

persamaan matematik dalam bentuk yang kurang menarik dan terkesan sulit bagi siswa, sehingga siswa akan merasa jenuh sebelum mempelajarinya.

Selain faktor yang berhubungan dengan konsep fisika, rendahnya hasil belajar fisika yang diperoleh siswa juga disebabkan karena masih ada guru yang menggunakan metode ceramah, metode ini membuat guru mendominasi kegiatan belajar mengajar di kelas sehingga siswa menjadi pasif. Guru dijadikan sebagai satu-satunya sumber informasi sehingga pada akhirnya tujuan proses pembelajaran konvensional adalah siswa mengetahui sesuatu bukan mampu untuk melakukan sesuatu, dan pada saat proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan, hal inilah yang dapat menimbulkan kejenuhan bagi peserta didik. Guru harus mampu mengelola kelas dan menciptakan proses pembelajaran yang kondusif. Dalam setiap proses pembelajaran selalu ada tiga aspek penting yang terkait satu sama lain seperti : kurikulum, proses dan hasil pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMA Negeri 1 Secanggang dengan Ibu guru fisika Syafriani, S.Pd mengatakan bahwa dari data nilai rata-rata hasil ujian fisika akhir semester I tahun ajaran 2016/2017 masih kurang sesuai dengan yang diharapkan yaitu berkisar antara 35-70 sedangkan kriteria ketuntasan minimal yang akan dicapai adalah 75. Sehingga dapat dikatakan nilai rata-rata siswa tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

Berdasarkan hasil angket yang disebarakan kepada 40 orang siswa SMA Negeri 1 Secanggang Kelas X Semester Genap 10% (4 siswa) berpendapat tidak menyukai fisika karena pelajaran yang sulit dipahami, kurang menarik, dan membosankan, 65% (26 siswa) berpendapat fisika biasa-biasa saja, dan hanya 40% (10 siswa) berpendapat fisika mudah dimengerti dan 12,5% (5 siswa) mengatakan fisika menyenangkan. Berdasarkan hasil angket 100% (40 siswa) mengatakan cara guru mengajar di kelas yaitu mencatat dan mengerjakan soal dan 80% (32 siswa) mengatakan jarang menggunakan alat peraga ataupun melakukan eksperimen. Rendahnya hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari angket yang menunjukkan bahwa siswa jarang untuk mengulang pelajaran di rumah dan 45% (18 siswa) mengatakan siswa jarang bertanya pada guru mengenai pelajaran.

Sehubungan dengan masalah di atas, untuk meningkatkan mutu pendidikan tersebut diperlukan cara yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mengembangkan kreativitas serta sikap inovatif peserta didik agar mau belajar dan membuat siswa aktif dalam proses belajar mengajar, seperti mengoperasikan alat-alat percobaan, sehingga siswa terdorong menyelesaikan masalah konsep-konsep fisika dan fakta-fakta yang mereka pelajari maka konsep-konsep fisika yang diajarkan dapat dipahami.

Model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan di atas adalah model pembelajaran *Inquiry Training*. Model inquiri tercipta melalui konfrontasi intelektual, di mana siswa dihadapkan pada suatu situasi yang aneh dan mereka mulai bertanya-tanya tentang hal tersebut. Tujuan akhir model ini adalah pembentukan pengetahuan baru, maka siswa dihadapkan pada suatu yang memungkinkan untuk diselidiki dengan lebih cermat. Setelah situasi tersebut disajikan pada siswa, kepada mereka diajarkan bahwa pertama-tama mereka perlu mengupas beberapa aspek dari situasi ini, misalnya sifat dan identitas objek serta kejadian yang berhubungan dengan situasi tersebut (Wena, 2009:76).

Dalam inkuiri, seseorang bertindak sebagai seorang ilmuwan (*scientist*), melakukan eksperimen dan mampu melakukan proses mental berinkuiri. Asumsi yang mendasari model inkuiri ini adalah keterampilan berpikir kritis dan berpikir deduktif yang diperlukan berkaitan dengan pengumpulan data yang berkaitan dengan kelompok hipotesis (Hamalik, 2013: 219 – 220). Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa. Oleh karena itu kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri sehingga siswa menjadi lebih aktif. Dalam pembelajaran inkuiri siswa tak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Manusia yang hanya menguasai pelajaran belum tentu dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal. Namun sebaliknya, siswa akan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya manakala ia biasa menguasai materi pelajaran (Sanjaya, 2011 : 197).

Penjelasan di atas menerangkan bahwa model pembelajaran inkuiri yang menerapkan eksperimen dan penggunaan media juga mempunyai peranan penting dalam penyampaian pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi untuk membawa informasi antara sebuah sumber dan satu penerima (guru kepada siswa). Salah satu media dalam pembelajaran adalah *mind mapping*. Menurut Buzan (2006), *mind mapping* merupakan alat paling hebat untuk membantu otak berpikir secara teratur. *Mind map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, memetakan pikiran-pikiran secara menarik, mudah dan berdaya guna sehingga dapat membuat siswa dapat berpikir kreatif dan logis.

Model pembelajaran *Inquiry Training* berbantu *Mind Mapping* ini telah diterapkan sebelumnya oleh Setia Rahmahorbo (2015), yang melaporkan ada perbedaan yang signifikan ketika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* berbantu *mind mapping*. Kelemahan penelitian ini yaitu peneliti kurang mampu mengelola kelas saat melaksanakan diskusi kelompok sehingga ada siswa yang tidak serius mengikuti diskusi kelompok, peneliti juga mengalami kesulitan ketika membimbing siswa untuk melakukan percobaan sendiri karena siswa kurang terbiasa melakukan percobaan secara mandiri.

Peneliti lain, Dara Fitrah Dwi (2016) dengan judul “Peningkatan Keterampilan Proses Sains Melalui Interaksi Model Pembelajaran *Inquiry Training* Menggunakan *Mind Mapping* Dan Motivasi“, dan melaporkan bahwa media *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan proses siswa. Demikian juga hasil penelitian Rony Budi Wicaksana, melaporkan bahwa hasil belajar kognitif dan afektif siswa setelah penerapan pembelajaran IPA dengan menggunakan strategi *Mind Mapping* (peta pikiran) mencapai ketuntasan klasikal dan kemampuan siswa dalam membuat *Mind Mapping* (peta pikiran) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang diperoleh dari pengujian korelasi dan regresi,

Dalam jurnal penelitian pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap hasil belajar siswa seperti jurnal hasil Desi Kristin Lumban Gaol dan Makmur Sirait (2014) pada pemecahan masalah fisika di SMA Negeri 1 Tanjung Morawa kelas X semester II Tahun Ajaran 2012/2013. Hasil penelitian diperoleh

aktivitas siswa pada kelas eksperimen tergolong pada kategori aktif. Demikian juga hasil penelitian Yeni Arisa dan Pintor Simamora (2014) pada pemecahan masalah fisika di kelas X MS-A dan X MS-B sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah diberi perlakuan yaitu kelas eksperimen dengan pembelajaran *Inquiry Training* dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional, melaporkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap hasil belajar siswa. Selama proses pembelajaran aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dengan kategori aktif.

Dalam jurnal penelitian Derlina dan Lia Afriyanti Nst penggunaan model pembelajaran *inquiry training* mampu mencakup 3 ranah yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap ilmiah dimana terbukti dari hasil pengujian hipotesis Keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan model pembelajaran *inquiry training* lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Pembelajaran dengan *inquiry training* lebih efektif mengembangkan keterampilan proses sains siswa dikarenakan indikator-indikator keterampilan proses sains terintegrasi dalam langkah-langkah pembelajaran *inquiry training* sehingga muncul sikap ilmiah dalam diri siswa tersebut. Dengan tingginya tingkat kreativitas siswa maka akan meningkatnya pengetahuan siswa dengan hasil belajar yang baik.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian dengan judul: “ **Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Berbantu *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Pokok Usaha Dan Energi Di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Secanggang T.P 2016/2017** “

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar fisika siswa masih rendah dibawah kriteria ketuntasan minimal.
2. Siswa menganggap fisika merupakan pelajaran yang sulit dimengerti.
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi , guru masih menggunakan pembelajaran konvensional.

4. Kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran.
5. Siswa mengalami kesulitan dalam materi hukum Newton, hukum Kepler, getaran, usaha dan energi dan momen inersia.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* berbantu *Mind Mapping* pada materi pokok usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Secanggang T.P 2016/2017?
2. Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Secanggang T.P 2016/2017?
3. Adakah pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* berbantu *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Secanggang T.P 2016/2017?

1.4. Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Inquiry Training* Berbantu *Mind Mapping* di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol.
2. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Secanggang dan subjek yang diteliti adalah siswa kelas X semester II T.P 2016/2017.
3. Materi pelajaran fisika yang diteliti adalah Usaha dan Energi di kelas X Semester II.
4. Hasil belajar yang akan diteliti adalah ranah kognitif yang disertai dengan pengamatan aktivitas.

1.5. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* berbantu *Mind Mapping* pada materi pokok

usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Secanggang T.P 2016/2017.

2. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Secanggang T.P 2016/2017.
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* berbantu *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Secanggang T.P 2016/2017.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan masukan yang berarti terhadap peningkatan kualitas pendidikan, terutama :

1. Bagi siswa, diharapkan dapat membantu siswa dalam pembelajaran fisika dan untuk meningkatkan hasil belajar fisika khususnya materi Usaha dan Energi.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru bidang studi untuk mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran *Inquiry Training* berbantu *Mind Mapping* dalam proses belajar mengajar.
3. Bagi peneliti, dapat menjadi masukan kepada peneliti sebagai calon guru untuk menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training* berbantu *Mind Mapping* dalam pembelajaran fisika khususnya pada materi usaha dan energi di dalam kegiatan belajar mengajar nantinya.

1.7. Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran *Inquiry Training* adalah upaya pengembangan para pembelajar yang mandiri, metodenya mensyaratkan partisipasi aktif siswa dalam penelitian ilmiah.
2. *Mind mapping* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, memetakan pikiran-pikiran secara menarik, mudah dan berdaya guna sehingga dapat membuat siswa dapat berpikir kreatif dan logis.
3. Hasil belajar merupakan gambaran prestasi belajar dalam mengikuti proses belajar mengajar pada suatu jenjang yang diikutinya.