

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan proses mendidik, yaitu suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, sehingga menimbulkan perubahan dalam diri siswa tersebut (UU RI No. 20 Tahun tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Mengingat peran strategis pendidikan dalam rangka menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas berbagai upaya telah dilakukan pemerintah Indonesia melalui peningkatan kualitas pendidikan antara lain dengan pemberlakuan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir. Pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Untuk mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa, kurikulum 2013 menerapkan pendekatan saintifik, yang terdiri dari 5M yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan dalam berbagai mata pelajaran. Salah satu kriteria dari pendekatan saintifik adalah guru mampu mendorong dan menginspirasi siswa untuk berpikir kreatif, kritis, analitis dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran. (Kemendikbud, 2013)

Pada tingkat SMA/MA, salah satu mata pelajaran yang dipandang penting untuk diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri yang dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari adalah Fisika (Permendiknas, 2006). Fisika merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berkaitan dengan produk

dan proses. Fisika merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari serangkaian pengalaman melalui proses ilmiah. Fisika membahas tentang konsep-konsep fisika dan hukum-hukum fisika sebagai produk serta melakukan pengamatan, percobaan dan penyelidikan sebagai proses (Prihatiningtyas, 2013). Fisika penting dipelajari untuk memudahkan manusia mengikuti perkembangan teknologi dikarenakan kemajuan teknologi seringkali berdasarkan ilmu fisika. Fisika juga melatih siswa untuk memiliki keterampilan, misalnya keterampilan berpikir kreatif.

Peraturan menteri pendidikan nasional No. 22 tahun 2006 tentang standar isi menyebutkan bahwa mata pelajaran fisika di SMA bertujuan agar siswa memiliki kemampuan antara lain: (1) meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa; (2) mengembangkan kemampuan bernalar dalam berpikir analisis dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menyelesaikan masalah; (3) memupuk sikap ilmiah yang meliputi kejujuran, terbuka, kritis, kreatif dan bekerjasama dengan orang lain; serta (4) mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan. Berdasarkan tujuan tersebut dapat dipahami bahwa melalui pembelajaran fisika di SMA diharapkan siswa tidak hanya menguasai pengetahuan semata tetapi menjadi individu yang mempunyai keterampilan serta mampu mengatasi masalah-masalah yang ditemukan di kehidupan sehari-hari.

Berpikir kreatif atau berpikir divergen merupakan suatu kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan (fleksibilitas), orisinalitas dalam berpikir dan kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, memperinci) suatu gagasan. Berpikir kreatif berkaitan erat dengan proses penyelidikan, yaitu dalam mengajukan pertanyaan dan hipotesis, dalam mengembangkan strategi penyelesaian. Siswa harus luwes mempertimbangkan alternatif strategi penyelesaian, serta harus memperinci dan merumuskan kebutuhan dalam mencari informasi. Jadi, semua proses berpikir yaitu kelancaran, keluwesan (fleksibilitas), orisinalitas, dan pemerincian (elaborasi) termasuk dalam proses penyelesaian masalah (Munandar, 1992).

Namun kebanyakan proses pembelajaran fisika saat ini berlangsung sebatas pada upaya memberikan pengetahuan deklaratif dalam menggunakan rumus-rumus menyelesaikan soal seperti yang telah dicontohkan. Akibatnya, kemampuan siswa dalam pembelajaran fisika hanya terbatas sampai pada kemampuan menghafal sekumpulan fakta yang disajikan guru yang tidak mengarah kepada pemahaman konsep. Sering kali terjadi kesulitan siswa bila bentuk soal diubah meski masih dalam konsep yang sama yang mengindikasikan siswa yang tidak memahami makna soal yang sebenarnya. Padahal fisika merupakan ilmu yang banyak memerlukan pemahaman konsep, prinsip dan memperoleh fakta.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan salah seorang guru Fisika di SMAN 1 Pegagan Hilir menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa masih kurang sesuai dengan yang diharapkan. Kenyataannya nilai rata-rata ujian siswa hanya mencapai 60 kurang dari 50% siswa yang dapat memenuhi kriteria ketuntasan minimal (kkm) yaitu 75, sehingga sering kali guru harus melakukan remedial agar siswa dapat dinyatakan tuntas terhadap materi yang dipelajari.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa masalah yang dihadapi pada proses pembelajaran fisika adalah rendahnya keterampilan berpikir kreatif siswa yang mengacu pada hasil belajar mereka. Selama pembelajaran siswa jarang bertanya kepada guru dan saat diminta menjawab pertanyaan hanya sedikit jawaban dengan yang menyertakan alasannya, kemudian dalam hal diskusi hasilnya kurang optimal karena siswa masih sulit untuk dikontrol dalam pembelajaran, serta belum terarah dengan baik, sehingga mengakibatkan masih banyak siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran. Siswa masih cenderung belum mampu menciptakan gagasan baru ataupun cara yang berinovasi dalam menyelesaikan masalah fisika. Jika guru memberikan soal latihan yang berbeda dari soal latihan siswa cenderung kurang mampu mengerjakan soal dengan baik, alasan dari siswa itu sendiri adalah tidak mengerti. Siswa hanya mengikuti tahapan apa yang diberikan guru, siswa hanya menjawab dengan menghitung dan tidak memahami permasalahan secara utuh.

Rendahnya keterampilan berpikir kreatif siswa disebabkan pada proses pembelajaran, guru jarang menghadapkan siswa pada permasalahan fisika yang sering terjadi dan dialami dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa menganggap fisika tidak menarik dan sulit untuk dipelajari. Rendahnya keterampilan berpikir kreatif siswa yang mengacu pada hasil belajar siswa juga disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilakukan guru masih bersifat konvensional, dimana pusat pada proses pembelajaran yang dilakukan guru adalah (*teacher centered learning*) yang mengakibatkan siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Sehingga siswa terlihat pasif dalam melakukan pembelajaran, siswa hanya cenderung mendengarkan dan mengerjakan tanpa ada mengemukakan pendapatnya sehingga kreativitas yang ada dalam diri siswa juga terhambat atau dengan kata lain siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah. Bila ada praktikum siswa masih kesulitan dalam melaksakannya, dimana siswa cenderung bertanya kepada guru apa saja yang akan dilakukan padahal lembar kerja siswa (lks) sudah diberikan. Pembelajaran yang terjadi dalam pembelajaran ini kurang aktif karena siswa sangat bergantung pada guru sehingga tidak terbiasa melihat alternatif lain yang mungkin dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Hal ini didukung oleh Santro, dkk., (2012) faktor yang menyebabkan rendahnya keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa yaitu: 1) pembelajaran fisika banyak mengandung prinsip, konsep, dan teori yang abstrak yang sulit dipahami oleh siswa, 2) siswa kurang optimal dan kurang aktif saat mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa kurang baik yang berakibat siswa hanya menghafal materi saja, 3) kemampuan berpikir kreatif siswa kurang berkembang, dikarenakan pemilihan model pembelajaran tidak sesuai dengan materi belajar, dari beberapa kendala tersebut mengakibatkan banyak siswa yang memperoleh hasil belajar kognitif kurang dari batas ketuntasan dan kemampuan berpikir kreatif kurang baik.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat menarik minat siswa untuk dapat belajar fisika yang akan memicu siswa untuk memahami konsep fisika dan dapat

mengembangkan keterampilan berpikir siswa yang akan berakibat pada hasil belajar siswa. Model tersebut juga harus di sesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan materi pelajaran yang diajarkan. Model pembelajaran yang dapat menciptakan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar untuk menumbuhkan, mengembangkan kemandirian belajar dan menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif siswa adalah model *Project Based Learning*.

Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada proses, relatif berjangka waktu, berfokus pada masalah, unit pembelajaran bermakna dengan memadukan konsep-konsep dari sejumlah komponen pengetahuan, disiplin ilmu atau lapangan. Model pembelajaran *Project Based Learning* juga merupakan suatu model pembelajaran inovatif, menekankan pembelajaran kontekstual dengan penggunaan proyek. Proyek-proyek meletakkan siswa dalam sebuah peran aktif sebagai pemecah masalah, pengambil keputusan dan pembuat dokumen (Susilowati, 2013). Model pembelajaran *Project Based Learning* mampu melatih proses berpikir siswa yang mengarah pada keterampilan berpikir kreatif.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Materi Pokok Fluida Statis Di Kelas XI Semester I SMA Negeri 1 Pegagan Hilir T.P. 2019/2020”**

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, ditemukan beberapa identifikasi masalah antara lain :

1. Keterampilan berpikir siswa masih rendah.
2. Kurangnya rasa ingin tahu siswa dalam mengenali dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada pembelajaran fisika.
3. Guru belum menerapkan model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

1.3. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih jelas dan terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Upaya yang dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*.
2. Subjek penelitian dilakukan di kelas XI SMA Negeri 1 Pegagan Hilir pada Semester I T.P 2019/2020.
3. Keterampilan berpikir kreatif siswa pada pelajaran Fisika
4. Materi pembelajaran yang diajarkan pada penelitian ini adalah Fluida Statis dengan sub materi Tekanan Hidrostatik, Hukum Pascal dan Hukum Archimedis.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana upaya yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif di kelas XI SMA Negeri 1 Pegagan Hilir pada Semester I T.P 2019/2020 ?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* di kelas XI SMA Negeri 1 Pegagan Hilir pada Semester I T.P 2019/2020 ?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas XI SMA Negeri 1 Pegagan Hilir pada Semester I T.P 2019/2020.

1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan referensi dalam menggunakan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa.
2. Sebagai model pembelajaran yang dapat membuat siswa belajar bermakna dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada tingkat SMA.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran fisika.

1.7. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran Pembelajaran *PjBL (Project Based Learning)* menurut Made Wena (2014) antara lain dapat meningkatkan motivasi, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dapat meningkatkan kolaborasi, dapat meningkatkan keterampilan mengelola sumber, selain itu *PjBL* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, keterampilan berpikir kreatif dan prestasi siswa.
2. Pembelajaran konvensional merupakan suatu cara penyampaian informasi dengan lisan terhadap sejumlah pendengar, kegiatan berpusat pada penceramah dan komunikasi yang terjadi satu arah (Sanjaya, 2010).
3. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang dapat menciptakan sesuatu ide-ide yang baru dan atau memberi solusi terhadap sesuatu masalah yang dihadapi. Menurut Guilford ada empat ciri sifat kreatif : Kelancaran (*Fluency*), Kelenturan (*Fleksibility*), Keaslian (*Originality*), dan Penguraian (*Elaboration*).