

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, seorang guru harus dapat memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan tersebut. Selain itu agar pembelajaran dapat sesuai dengan apa yang diharapkan maka sejak dini harus dikembangkan kemampuan maupun kreatifitas siswa untuk dapat menemukan suatu konsep, baik melalui kegiatan demonstrasi, percobaan ataupun melalui praktikum atau eksperimen di laboratorium, yang dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami proses penemuan suatu konsep.

Pembelajaran fisika pada tingkat SMA/MA dirasa penting untuk diajarkan. Hal ini terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan

dasar dan menengah yaitu memberikan bekal ilmu kepada peserta didik, menumbuhkan kemampuan berpikir untuk memecahkan masalah serta mengembangkan ilmu dan teknologi. Namun pada kenyataannya, pembelajaran fisika lebih menekankan pada ketercapaian target materi menurut kurikulum atau menurut buku yang dipakai sebagai buku wajib, bukan pada pemahaman materi yang dipelajari dan peningkatan kemampuan berpikir siswa. Padahal salah satu kecakapan hidup yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan adalah kemampuan berpikir.

Dalam rangka mewujudkan tujuan pembelajaran fisika, maka menumbuhkan kemampuan berpikir siswa khususnya kemampuan berpikir kritis mutlak diperlukan. Siswa yang menguasai konsep tidak hanya mampu menghafal sejumlah konsep yang telah dipelajarinya, tetapi ia mampu menerapkannya pada aspek lainnya dengan mengembangkan konsep berpikirnya.

Menurut Ennis, Garrison & Archer dalam Suprpto (2008), kemampuan seseorang dapat berhasil dalam kehidupannya dapat ditentukan oleh keterampilan berpikirnya, terutama dalam upaya memecahkan masalah-masalah kehidupan yang dihadapinya. Disamping itu inkuiri dan berpikir kritis disarankan sebagai tujuan utama pendidikan sains dan merupakan dua hal yang bersifat sangat berkaitan satu sama lain. Sehingga proses inkuiri merupakan proses pembelajaran yang dapat diterapkan agar siswa dapat berpikir kritis.

Melalui pembelajaran inkuiri siswa diharapkan dapat memiliki sikap ilmiah, dapat berpikir secara kritis dan sistematis.

Selain itu terdapat metode yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu metode demonstrasi dan eksperimen.

Untuk mengetahui metode manakah yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran inkuiri, maka telah dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Demonstrasi dan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- (1) Bagaimanakah kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMAN 2 Metro pada pembelajaran fisika dengan inkuiri melalui metode demonstrasi?
- (2) Bagaimanakah kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMAN 2 Metro pada pembelajaran fisika dengan inkuiri melalui metode eksperimen?
- (3) Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran inkuiri melalui metode demonstrasi dan eksperimen?
- (4) Metode manakah yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran inkuiri?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dari rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah:

- (1) Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi.
- (2) Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran inkuiri dengan metode eksperimen.
- (3) Mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi dan metode eksperimen.
- (4) Mengetahui metode yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran inkuiri

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut:

- (1) Dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa terhadap suatu materi belajar dalam proses pembelajaran dengan pendekatan inkuiri baik metode demonstrasi dan eksperimen.
- (2) Dapat mengetahui metode atau strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- (3) Dapat menjadi alternatif bagi guru dalam menyajikan materi pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

- (4) Sebagai penambahan wawasan ilmu pengetahuan bagi peneliti dengan terjun langsung ke lapangan dan memberikan pengalaman belajar yang menumbuhkan kemampuan dan keterampilan meneliti serta pengetahuan lebih mendalam terutama pada bidang yang dikaji.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Pada penelitian ini akan menggunakan pembelajaran *guided inquiry*. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Dengan langkah pembelajaran: (a) orientasi, (b) merumuskan masalah, (c) merumuskan hipotesis, (d) mengumpulkan data, (e) menguji hipotesis, (f) merumuskan kesimpulan.
- (2) Metode demonstrasi adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan meragakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun tiruan, yang sering disertai dengan penjelasan lisan.
- (3) Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami serta membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.
- (4) Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu proses kognitif untuk memperoleh pengetahuan yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan,

dan mengevaluasi. Dalam penelitian ini indikator kemampuan berpikir kritis yang akan digunakan adalah: (1) memberikan penjelasan sederhana, (2) membuat penjelasan lebih lanjut, dan (3) menerapkan strategi dan taktik.

(5) Objek penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 2 Metro Tahun Ajaran 2010/2011.

(6) Materi pada penelitian ini adalah Hukum Ohm dan Rangkaian Hambatan Listrik