

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan di indonesia sudah semakin maju dan berkembang, hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya sekolah-sekolah yang dibangun dan semakin banyak guru yang diperlukan untuk mengajar disekolah-sekolah tersebut. Pendidikan khususnya dalam lingkup sekolah memerlukan guru maupun siswa yang berkualitas dalam arti dilihat dari segi kreativitas para pendidik dan yang didik untuk mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi secara kreatif. Menurut (Kurikulum Nasional Norwegia, dalam Hagness 1994: 11) dalam Florence Beetlestone (2011: 1) pendidikan harus menunjukkan bagaimana energi dan kemampuan kreatif secara terus menerus mengembangkan konteks, konten dan kualitas hidup manusia. Kreativitas sangat berpengaruh besar terhadap dunia pendidikan. Masalah-masalah yang dihadapi membutuhkan keterampilan berpikir kreatif untuk menemukan solusinya. Kreativitas diperlukan sejak dini karena diharapkan dapat menjadi bekal untuk menghadapi dan menyelesaikan persoalan-persoalan dalam kehidupan.

Mata pelajaran fisika adalah salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum pendidikan, dimana dalam mata pelajaran ini memerlukan kreatifitas baik pada siswa maupun pada guru. Keterampilan berpikir kreatif siswa sangat diperlukan untuk menemukan konsep dan prinsip fisika yang digunakan untuk menjelaskan berbagai peristiwa dan menyelesaikan masalah yang ada. Winny Liliawati dan Erna Puspita (2010: 423) mengemukakan bahwa,

tujuan mata pelajaran fisika salah satunya adalah agar peserta didik memiliki kemampuan mengembangkan keterampilan bernalar dalam berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Salah satu keterampilan berpikir yang berguna untuk pembelajaran fisika yang berkaitan dengan fenomena alam adalah keterampilan berpikir kreatif. Pendapat yang telah dijelaskan sebelumnya dikuatkan juga oleh Florence Beetleston (2011: 28) bahwa kreatifitas merupakan sebuah komponen penting dan memang perlu. Tanpa kreatifitas pelajar hanya akan bekerja pada sebuah tingkat kognitif yang sempit. Aspek kreatif otak dapat membantu menjelaskan dan menginterpretasikan konsep-konsep yang abstrak, sehingga memungkinkan anak untuk mencapai penguasaan yang lebih besar, khususnya dalam mata pelajaran seperti matematika dan sains yang seringkali sulit dipahami.

Di sekolah-sekolah, peran guru sangat penting dalam membantu memicu keterampilan berpikir kreatif siswa, baik dengan media pembelajaran, metode yang digunakan, soal-soal yang diberikan kepada siswa maupun penugasan dari guru yang menuntut siswa untuk menyelesaikannya dengan cara berpikir kreatif. Dalam hal ini pembelajaran yang digunakan guru harus dapat merangsang keterampilan berpikir kreatif siswa dan membantu mengekspresikan gagasan siswa serta mengkomunikasikan secara ilmiah. Florence Beetleston (2011: 2) mengemukakan bahwa mengajar dengan kreatif dapat mengembangkan kualitas pendidikan, membuat pelajaran lebih bermakna dan membuka cara-cara yang

lebih menyenangkan dalam mendekati kurikulum. Keterampilan berpikir kreatif siswa tidak akan berkembang jika tidak didukung oleh kreatifitas guru.

Dalam pembelajaran terdapat berbagai macam cara yang dapat dilaksanakan guru untuk menunjang keterampilan berpikir kreatif siswa yaitu salah satunya dengan cara memberi penugasan untuk siswa. Penugasan dapat diberikan dengan beberapa jenis agar siswa lebih tertarik dalam mengerjakan dan sekaligus meningkatkan daya pikir kreatif siswa. Ada dua jenis penugasan yang dapat diberikan kepada siswa yaitu penugasan dengan membuat *mind map* dan penugasan dengan membuat poster.

Mind map menurut Agus Warsono dan Ratih Kumorojati (2011: 76) adalah suatu teknik visual yang dapat menyelaraskan proses belajar dengan cara kerja alami otak. *Mind map* (peta pikiran) yakni membuat materi/bahan pelajaran menjadi suatu peta pikiran (memetakan pikiran kita). *Mind map* merupakan suatu pendekatan yang lebih efektif, membantu otak untuk berpikir secara teratur, memasukkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi dari otak. Ini merupakan cara yang paling kreatif dan inovatif dalam membuat catatan. Tony Buzan, seorang berkebangsaan London telah menciptakan teori *Mind Map*. Tony Buzan adalah seorang penulis buku yang bertema *human brain*, kreatifitas dan pembelajaran dalam otak manusia dalam berpikir. Buzan mempelajari bahwa sebenarnya manusia dilahirkan dengan jutaan kali lebih canggih dari komputer, dikutip (<http://ikhs.wordpress.com>).

Mind map menurut Agus Warsono dan Ratih Kumorojati (2011: 80) dikatakan sesuai dengan kerja alami otak karena pembuatannya menggunakan

prinsip-prinsip *brain management*. Sutanto Windura (2008: 16) menyatakan bahwa *mind map* adalah suatu teknik grafis yang memungkinkan manusia untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan otak untuk berpikir dan belajar. *Mind map* adalah sebuah alat bantu untuk berpikir kritis, kreatif, efektif dan inovatif. Dalam penggunaan *mind map* lebih menekankan pada kata-kata kunci yang disusun berdasarkan pengelompokan informasi. Kata kunci utama dalam penulisan *mind map* berada di bagian tengah yang kemudian kata kunci yang lebih spesifik di gambarkan dengan cabang di sekitar kata kunci utama. Dalam penulisan *mind map*, siswa dapat berimajinasi dan lebih kreatif karena dengan *mind map*, alur pikiran siswa lebih terarah, terdapat warna-warna yang membantu mempermudah siswa dalam mengingat serta memberi daya tarik sehingga mudah dipelajari, dapat dibuat disertakan gambar-gambar yang menunjang konsep atau ide sehingga lebih mudah dipahami siswa.

Berdasarkan Ensiklopedia Encarta – edisi 2004 dalam Adi Kusrianto (2006: 338) mengatakan bahwa poster adalah iklan atau pengumuman yang diproduksi secara massal. Poster pada umumnya dibuat dengan ukuran besar diatas kertas untuk didisplay kepada khalayak. Sebuah poster biasanya berisi gambar ilustrasi dengan warna-warna yang indah dan beberapa teks maupun memuat trendmark. Sebuah poster biasanya berguna secara komersial untuk mengiklankan suatu produk, suatu kegiatan pendidikan, acara entertainment, even-even tertentu, maupun sebagai alat propaganda. Namun, banyak juga poster yang dibuat hanya untuk tujuan seni maupun hiasan. Poster menjadi salah satu pilihan dalam pemberian penugasan untuk siswa karena dengan poster banyak ide siswa

yang berkaitan dengan teori dapat dituangkan seperti dalam bentuk, sketsa, gambar, grafik, warna, dan ide-ide lainnya serta dengan pembuatan poster yang terpenting adalah keterampilan berpikir kreatif dapat dikembangkan. Aktivitas dalam membuat poster akan membuat siswa dapat menuangkan ide tidak hanya dalam bentuk abstrak saja tapi dalam bentuk gambaran dan tulisan, serta menggunakan warna-warna terang dalam pembuatan poster, selain terlihat menarik juga akan membantu mempermudah siswa dalam mempelajari dan mengingat konsep pada materi yang diajarkan. Menurut Rakhmat Supriyono (2010: 158-159) mendesain poster merupakan satu pekerjaan yang sangat menantang kreativitas. Oleh sebab itu, poster dapat dijadikan alternatif yang baik dalam pemberian tugas fisika untuk siswa dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

Mind map sama halnya dengan poster, memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Kedua jenis penugasan ini dipilih karena memiliki keunggulan dalam memudahkan siswa untuk berpikir kreatif, serta dapat menuangkan ide, gagasan, serta berimajinasi dalam bentuk gambar yang didalamnya tersampaikan konsep materi yang diajarkan, sehingga penugasan yang diberikan tidak mempersulit siswa tapi semakin meningkatkan kreatifitas siswa.

Berdasarkan hasil observasi selama melakukan kegiatan KKN PPL di SMA Negeri 5 Yogyakarta di peroleh beberapa masalah dalam pembelajaran satu diantaranya adalah kurangnya mengembangkan ide kreatif siswa dalam proses penugasan mata pelajaran fisika. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil jawaban

penugasan yang diberikan guru kepada siswa, yaitu hasil jawaban siswa masih mengikuti cara atau langkah seperti yang ada dibuku paket, hal ini menunjukkan bahwa daya berpikir kreatif siswa belum berkembang. Terdapat empat aspek keterampilan berpikir kreatif yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* yang mana dari ke empat aspek tersebut aktivitas siswa hanya terlihat pada aspek *fluency* dimana siswa masih hanya dalam tahap bertanya dan menjawab pertanyaan guru sedangkan tiga aspek lainnya belum terlihat.

Kasus tersebut juga dipicu dari kurangnya variasi penugasan yang diberikan guru kepada siswa sehingga siswa kesulitan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Hal ini akan menyebabkan keterampilan berpikir kreatif siswa rendah, meyelesaikan soal hanya berpatokan dengan cara yang ada di buku paket, siswa akan menjadi malas-malasan dalam mengerjakan tugas, serta akan membuat siswa lupa materi dan sulit memahami materi yang diajarkan. Oleh karena itu, maka guru harus bersikap aktif dan kreatif dengan cara memvariasi penugasan agar siswa merasa tertarik mengerjakan tugas, dapat mengembangkan ide-ide kreatif siswa, serta siswa akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan. *Mind map* dan poster adalah 2 jenis penugasan yang dapat digunakan sebagai solusi untuk menjawab permasalahan tersebut. Kedua jenis penugasan ini pun belum dijalankan di SMA Negeri 5 Yogyakarta dalam penugasan mata pelajaran fisika. Dengan adanya penugasan ini diharapkan dapat membantu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa tanpa memberikan rasa jemu kepada siswa serta siswa dapat mengembangkan ide-ide, menuangkan dalam bentuk gambaran, dan dapat lebih mudah memahami materi.

Meskipun *mind map* dan poster sama-sama memiliki kelebihan masing-masing namun cara mengerjakannya berbeda-beda dengan aturannya tersendiri. Oleh karena itu maka perlu dilakukan penelitian mengenai perbedaan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan poster dan *mind map* di SMA N 5 Yogyakarta di kelas X.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu :

1. Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa SMA N 5 Yogyakarta masih rendah dibuktikan dengan penugasan yang dikerjakan siswa masih mengikuti cara atau langkah dari buku paket serta siswa masih berada pada tahap bertanya dan menjawab (*fluency*) sedangkan keterampilan berpikir kreatif seperti *flexibility*, *originality* dan *elaboration* belum muncul.
2. Penugasan yang di berikan guru kepada siswa masih berupa penyelesaian soal saja belum bervariasi yang mana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mengerjakannya tugas belum muncul, sehingga diperlukan inovasi baru dalam penugasan.
3. Dalam pembelajaran fisika bermetode diskusi, penugasan *mind map* dan poster masih belum digunakan di SMA N 5 Yogyakarta.

C. Batasan Masalah

Dari hasil identifikasi masalah maka penelitian hanya dibatasi pada beberapa hal di bawah ini :

1. Hanya dibatasi pada identifikasi masalah no 1 dan 3.
2. Pembelajaran yang digunakan dalam kelas eksperimen 1 menggunakan metode diskusi dengan berbantuan penugasan *mind map* dan kelas eksperimen 2 menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan poster.
3. Keterampilan psikomotorik siswa berdasarkan lembar observasi psikomotorik.
4. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian yaitu materi besaran dan satuan berdasarkan penyusunnya.

D. Perumusan Masalah

Berikut ini perumusan masalah yang muncul dari identifikasi masalah yang telah di batasi yaitu :

1. Adakah perbedaan keterampilan berpikir kreatif antara siswa yang mengikuti pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan *mind map* dan poster pada siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 5 Yogyakarta ?
2. Manakah keterampilan berpikir kreatif yang lebih baik antara siswa yang mengikuti pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan *mind map* dan penugasan poster pada siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 5 Yogyakarta ?

3. Adakah perbedaan keterampilan psikomotorik antara siswa yang mengikuti pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan *mind map* dan poster pada siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 5 Yogyakarta ?
4. Manakah keterampilan psikomotorik yang lebih baik antara siswa yang mengikuti pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan *mind map* dan penugasan poster pada siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 5 Yogyakarta ?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang telah di uraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Ada tidaknya perbedaan keterampilan berpikir kreatif antara siswa yang mengikuti pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan *mind map* dan poster pada siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 5 Yogyakarta ?
2. Keterampilan berpikir kreatif yang lebih baik antara siswa yang mengikuti pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan *mind map* dan penugasan poster pada siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 5 Yogyakarta ?
3. Ada tidaknya perbedaan keterampilan psikomotorik antara siswa yang mengikuti pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan *mind map* dan poster pada siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 5 Yogyakarta ?

4. Keterampilan psikomotorik yang lebih baik antara siswa yang mengikuti pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi berbantuan penugasan *mind map* dan penugasan poster pada siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 5 Yogyakarta ?

F. Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi beberapa pihak diantaranya adalah :

1. Bagi Guru

Memberikan tambahan wawasan untuk mengoptimalkan keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran fisika dengan metode diskusi berbantuan penugasan *mind map* dan poster.

2. Bagi siswa

Dengan adanya penelitian ini di harapkan dapat mengasah keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pelajaran fisika sehingga siswa lebih kreatif dan lebih mudah mengingat serta memahami materi yang diajarkan.

3. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan sebagai rujukan dalam memberikan tambahan masukan dan wawasan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika di sekolah tersebut khususnya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

4. Bagi Peneliti

Bagi peneliti adalah sebagai bahan referensi dalam menulis tugas akhir.