

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu dasar dalam hidup yang harus dibangun dengan sebaik mungkin. Secara umum pendidikan adalah proses atau kegiatan pembelajaran pengetahuan, keterampilan serta kebiasaan yang dilakukan oleh suatu individu dari suatu generasi ke generasi lainnya demi adanya peningkatan/pengembangan pengetahuan serta potensi-potensi yang dimiliki oleh individu tersebut. Adanya pendidikan juga dapat meningkatkan kecerdasan, akhlak mulia, kepribadian serta keterampilan yang bermanfaat baik untuk diri sendiri maupun untuk masyarakat umum. Menurut Priatna bahwa pendidikan merupakan usaha pengembangan kualitas diri manusia dalam segala aspek(Mulyadi, Nurdin, 2019).

Hal ini sejalan dengan tujuan dari Pendidikan Nasional Indonesia yang tercantum dalam UU Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003, yaitu untuk mengembangkan potensi siswa 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(Oktaviani, Widya, Gunawan, 2017).

Salah satu masalah dalam dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kreativitas kemampuan yang dimilikinyadan sering mengarahkan anak untuk belajar menghafal

informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi atau ilmu pengetahuan.

Kurikulum 2013 menghendaki, bahwa suatu pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori dan fakta tetapi juga diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, materi pembelajaran tidak hanya tersusun atas hal-hal sederhana yang bersifat hafalan, pemahaman, tetapi tersusun atas materi, yang kompleks yang memerlukan analisis, aplikasi dan sintesis. Pembelajaran pada dasarnya upaya pendidikan untuk membantu peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar. Pembelajaran yang kurang memperhatikan perbedaan individual anak akan didasarkan pada keinginan guru, akan sulit mengantar anak pada pencapaian tujuan pembelajaran. Kondisi pembelajaran ini menyebabkan terjadinya kesenjangan antara anak yang kurang mampu dan anak yang mampu dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Pada pembelajaran kurikulum 2013 pembelajaran IPA SMP dikembangkan sebagai mata pelajaran yang memadukan berbagai aspek yaitu dominan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran yaitu menggunakan pendekatan ilmiah. Pembelajaran IPA berorientasi pada kemampuan aplikasi, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, kemampuan kreativitas, kemampuan, rasa ingin tahu, dan bertanggung jawab. Melalui pembelajaran IPA peserta didik dapat

mengalami pengalaman langsung, sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya. Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang pada dasarnya bertujuan mempelajari dan memberikan pemahaman terhadap gejala atau proses alam dan sifat serta penerapan dalam kehidupan sehari-hari. IPA (Fisika) sebagai salah satu disiplin ilmu merupakan bagian dari sains yang bertujuan untuk mempelajari fenomena-fenomena yang berhubungan dengan materi. Adapun tujuan mempelajari fisika agar siswa mampu menguasai konsep-konsep fisika dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehingga lebih menyadari keagungan Tuhan Yang Maha Esa. Pendidikan fisika harus dapat menjadi pendorong yang kuat tumbuhnya sikap rasa ingin tahu dan keterbukaan terhadap ide-ide baru maupun kebiasaan berpikir analitis serta mampu meningkatkan kreativitasnya.

Dalam proses pembelajaran beberapa komponen dalam sistem pendidikan yang saling berhubungan satu sama lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran oleh guru. Guru bertanggung jawab untuk memandu yaitu mengidentifikasi dan membina serta memupuk, yaitu

mengembangkan dan meningkatkan bakat termasuk didalamnya adalah kreativitas.

Dulu orang biasanya mengartikan, “orang berbakat “ sebagai orang yang memiliki atau mempunyai tingkat kecerdasan (IQ) yang tinggi, sekarang makin disadari bahwa yang menentukan keberbakatan bukan hanya intelegensi (kecerdasan) melainkan juga kreativitas . Kreativitas atau daya cipta memungkinkan munculnya penemuan-penemuan baru dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta dalam semua bidang usaha manusia lainnya. Ditinjau dari aspek manapun, kebutuhan akan kreativitas sangatlah penting. Sekarang ini tampak adanya kesenjangan antara kebutuhan kreativitas dan perwujudannya dalam masyarakat khususnya dalam pendidikan. Pendidikan di sekolah pada umumnya lebih berorientasi pada pengembangan kecerdasan (intelegensi) dari pada pengembangan kreativitas, sedangkan keduanya sangat penting untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Kreativitas faktor yang penting dihayati perkembangannya karena sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Kebutuhan akan kreativitas dalam penyelenggaraan pendidikan dewasa ini dirasakan merupakan kebutuhan setiap siswa. Setiap individu dituntut untuk mempersiapkan mentalnya agar mampu bersaing menghadapi tantangan-tantangan masa yang akan datang seperti perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan bidang lainnya. Kreativitas sangat penting untuk dikembangkan dalam sistem pendidikan. Disebutkan

pada kurikulum berbasis kompetensi bahwa dalam menghadapi tantangan perkembangan IPTEK dan informasi diperlukan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan berupa keterampilan tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemampuan bekerja sama yang efektif. Kreativitas merupakan hasil dari pemikiran kreatif, karena itu hendaknya sistem pendidikan bisa merangsang pemikiran logis dan penalaran.

Abdussalam Al-Khalili menyatakan bahwa “ Kreativitas merupakan satu bentuk kecerdasan, bisa jadi ia merupakan pengantar kecerdasan, atau bahkan bisa jadi merupakan hasil dari kecerdasan, dalam arti bukan kecerdasan yang menyeluruh”.

Perkembangan kreativitas belajar siswa dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor ekstern faktor intern merupakan faktor yang berasal dari siswa, Misalannya: bakat, minat, kemampuan kecerdasan dan sikap. Faktor ekstern atau faktor yang berasal dari luar siswa , misalannya: lingkungan sekolah, sekolah , atau masyarakat.

Rendahnya kreativitas peserta didik dalam pembelajaran fisika disekolah disebabkan karena sebagian besar guru masih menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran dan masih ada guru saat mengajar tidak menggunakan bahan ajar sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi sehingga keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran sangat berkurang. Guru jarang memberikan waktu untuk meminta peserta didik menyelesaikan atau mendiskusikan suatu masalah

sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar dan berpikir secara mandiri sehingga kreativitas peserta didik menurun dan merembes pada perkembangan motivasi anak untuk belajar fisika.

Mengembangkan kreativitas peserta didik memerlukan metode yang tepat agar peserta didik memiliki kesempatan mengembangkan kreativitasnya. Model pembelajaran mampu memberikan solusi dan menciptakan suasana yang tepat agar tujuan dari suatu pembelajaran dapat tercapai secara optimal dan efisien. Dalam proses pembelajaran apabila menggunakan model pembelajaran yang tepat, maka keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran yang aktif dapat dicapai dan mengembangkan kreativitas peserta didik.

Model pembelajaran yang akan digunakan merupakan model Kontekstual. Model kontekstual merupakan konsep belajar yang beranggapan bahwa anak akan belajar dengan lebih baik jika lingkungan diciptakan secara ilmiah, artinya belajar akan lebih bermakna jika “anak” dan “mengalami” sendiri apa yang dipelajarinya bukan sekedar “mengetahuinya”. Pembelajaran tidak hanya sekedar kegiatan mentransfer pengetahuan dari guru kepada siswa, tetapi bagaimana siswa mampu memaknai apa yang dipelajari itu.

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat

hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), refleksi (*reflection*), menemukan (*Inkuiri*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*). (Komalasari, 2014).

Bahan ajar fisika kontekstual merupakan bahan atau materi pelajaran fisika yang berisikan contoh-contoh kontekstual fisika disusun secara sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran kontekstual. Dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk menyiapkan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran, karena tanpa adanya perangkat pembelajaran maka proses pembelajaran tidak berlangsung dengan efisien. Pembelajaran yang baik memerlukan suatu perangkat pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk lebih memahami dan menguasai materi dengan baik. Namun dalam kenyataan di sekolah, masih banyak guru yang mengambil jalan pintas dengan tidak mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar sehingga guru harus mengajar tanpa persiapan yang mengakibatkan kerugian bagi siswa. Bahan ajar adalah salah satu perangkat pembelajaran yang berisikan konsep atau materi. Bahan ajar berisikan materi yang disusun secara sistematis, sehingga memungkinkan siswa untuk belajar. Adanya bahan ajar yang berkualitas akan mampu mengembangkan keaktifan siswa untuk

belajar sendiri(Widiastuti, 2020).. Dengan keberadaan perangkat bahan ajar yang berkualitas akan mampu mengembangkan keaktifan siswa untuk belajar mandiri. Keberadaan bahan ajar juga dapat membantu guru /pendidik dalam memperlancar proseskegiatan pembelajaran.

Untuk membuat perencanaan yang baik, maka setiap guru harus mengetahui unsur-unsur perencanaan yang baik, di antaranya : mengidentifikasi kebutuhan siswa, tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, berbagai cara dan strategi yang efektif yang digunakan untuk mencapai tujuan (Hunt, 2006). Sehingga guru harus mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum memulai proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran merupakan sekumpulan media atau sarana yang membantu dan memudahkan proses pembelajaran dalam kelas untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan (Ibrahim, 2002). Yang di buat dalam karya ilmiah ini berupa bahan ajar siswa yang pada Kompetensi Dasar hanya dibatasi pada menganalisis konsep kalor dan perpindahannya, pengertian kalor, kalor dan perubahan suhu, kalor dan perubahan wujud . Dalam pengembangan bahan ajar ini meliputi mengembangkan tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, materi, dan assesmen.

Penulisan bahan ajar ini berdasarkan pengalaman saat melakukan Praktek Pengalaman Lapangan ketika ketidak adanya perangkat pembelajaran berupa bahan ajar seakan tidak ada pendukung untuk mencapai pembelajaran yang baik dan benar dan wawancara seseorang guru fisika Smpk. St Stefanus Ketang , dia katakan dalam kegiatanbelajar

mengajar keberadaan bahan ajar sangat penting dan hal lain yang menggerakkan saya untuk membuat makalah ilmiah ini berdasarkan banyak informasi dalam jurnal salah satunya adalah sebagian besar guru masih kurang dalam pengembangan bahan ajar dan hanya menggunakan bahan ajar yang diterbitkan oleh pemerintah. Dimana tidak semua bahan ajar tersebut berisi secara rinci strategi pembelajaran yang jelas dan tepat sesuai dengan materi yang ada pada pembelajaran IPA. Selain itu, metode pembelajaran IPA yang digunakan guru bersifat konvensional, dengan model pengajaran langsung (*direct instruction*), guru mendominasi jalannya pembelajaran, siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi dari guru sehingga pembelajaran IPA menjadi membosankan dan kurang bermakna. Hal serupa juga sejalan dengan penelitian (Redhana, 2007) umumnya guru-guru mengajarkan materi IPA biasanya hanya mengacu pada satu buku ajar serta dalam pembelajaran guru biasanya menggunakan metode informasi dan tanya jawab, kemudian dilanjutkan dengan latihan soal-soal yang sering diambilkan dari buku ajar serta kurang mengkaitkan dengan situasi dunia nyata siswa sehingga pembelajaran menjadi membosankan. Walaupun ketersediaan bahan ajar IPA saat ini memang sudah banyak, akan tetapi kebanyakan bahan IPA yang ada masih kurang dapat dicerna oleh peserta didik khususnya (Widiastuti, 2020).

Pembuatan bahan ajar menggunakan model kontekstual sangat membantu peserta didik untuk meningkatkan kreativitasnya berdasarkan

hal tersebut maka diperoleh judul **“PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KALOR DAN PERPINDAHANNYA BERBASIS KREATIVITAS MODEL KONTEKSTUAL”**.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana kelayakan perangkat bahan ajar kalor dan perpindahannya berbasis kreativitas model kontekstual?

C. Tujuan Makalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan makalah ilmiah ini adalah untuk memperoleh perangkat bahan ajar yang layak berbasis kreativitas model kontekstual pokok materi kalor dan perpindahannya .

D. Manfaat

Pengembangan bahan ajar fisika berbasis kreativitas model kontekstual ini bermanfaat sebagai pengetahuan dan pengalaman baru terkait pengembangan bahan ajar berbasis pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kreativitas peserta didik.