

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Persaingan dalam berbagai aspek kehidupan di era globalisasi tidak dapat dielakkan lagi. Salah satunya adalah aspek pendidikan. Di jaman globalisasi banyak hal dituntut untuk lebih maju agar mampu bersaing dengan dunia luar. Dunia pendidikan Indonesia dituntut mampu bersaing dengan negara lain untuk menghasilkan generasi penerus berkualitas. Generasi tersebut diharapkan dapat membawa Indonesia pada masa kejayaannya sehingga Indonesia dapat disejajarkan dengan negara-negara maju bahkan melampaui mereka. Pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu dan relevansi serta efisiensi manajemen pendidikan (Trianto, 2010: 3). Pendidikan memegang peran yang sangat penting bagi kemajuan bangsa. Maju atau tidaknya suatu bangsa dapat dilihat dari perkembangan pendidikan dalam bangsa tersebut. Asih & Eka (2014: 1) mengemukakan bahwa dalam pembukaan Undang-Undang Dasar, pendidikan mendapat perhatian khusus dan tercantum secara eksplisit pada alinea keempat, bahkan pendidikan sudah dianggap sebagai sebuah hak asasi yang harus secara bebas dapat dimiliki oleh semua anak.

Pemerintah telah mengupayakan berbagai upaya untuk memajukan pendidikan agar tidak tertinggal jauh dari negara lain. Salah satu upaya tersebut adalah adanya pengembangan kurikulum untuk menyesuaikan

dengan perubahan dunia yang dinamis. Kurikulum berperan dalam pencapaian tujuan pendidikan, yaitu memiliki peran konservatif, kreatif, dan kritis atau evaluatif (Toto Ruhimat, 2011: 10-11). Ketiga peranan kurikulum tersebut harus berjalan selaras agar dapat memenuhi tuntutan keadaan perubahan kurikulum di Indonesia. Salah satu perubahan kurikulum adalah perubahan kurikulum KTSP menjadi Kurikulum 2013. Namun, tahun 2015 pemerintah mengeluarkan kebijakan penggunaan dua kurikulum dalam pendidikan, yaitu kurikulum 2013 dan KTSP. Pemerintah memberikan kebebasan atau kelonggaran kepada setiap sekolah untuk memilih kurikulum yang akan diterapkan oleh sekolah tersebut. Sekolah yang belum siap untuk mengimplementasikan kurikulum 2013 baik dari pengajar, fasilitas, maupun faktor lain, maka diperbolehkan untuk menerapkan KTSP.

Adanya perubahan kurikulum memberikan beberapa konsekuensi, diantaranya adalah guru harus mempunyai persiapan untuk menghadapi tuntutan kurikulum agar pembelajaran dapat dilaksanakan secara maksimal. Akan tetapi kenyataan di lapangan menunjukkan masih banyak pendidik yang belum siap dengan perubahan kurikulum. Oleh karena itu, perlu adanya komunikasi dan kerja sama yang baik antara pemerintah, sekolah dan guru. Hal ini diharapkan berdampak baik bagi kemajuan pendidikan di Indonesia.

Setiap peserta didik tentu pernah menghadapi suatu kesulitan dalam hidupnya atau dalam proses pembelajaran, yang harus dihadapi atau

diatasi agar tetap dapat bertahan. Tidak jarang melalui seringnya menghadapi kesulitan tersebut, seseorang justru terbiasa untuk berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif merupakan kebutuhan yang harus dimiliki individu di era globalisasi. Hal ini didukung oleh pernyataan Munandar (2009: 7) bahwa kemajuan teknologi menuntut individu untuk beradaptasi secara kreatif. Kondisi tersebut menuntut negara-negara di dunia untuk memiliki individu yang kreatif, salah satunya adalah Indonesia. Sebagai negara berkembang Indonesia membutuhkan individu yang kreatif yang mampu memberi kontribusi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini dikarenakan individu yang kreatif memiliki kepercayaan diri, mandiri, tanggung jawab dan komitmen pada tugas, tidak kehabisan akal dalam memecahkan masalah, kaya inisiatif, dan lebih berorientasi kepada masa kini dan masa depan daripada masa lalu (Muh Tawil, 2013: 61). Mengingat pentingnya kemampuan berpikir kreatif, pemerintah telah mengintegrasikan kemampuan berpikir kreatif ke dalam kurikulum pendidikan. Hal ini dirumuskan dalam UU NO. 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang bertujuan untuk berkembangnya 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 (Tritahjo D, 2014: 3). Pentingnya pengembangan berpikir kreatif dalam dunia pendidikan juga diungkapkan oleh Munandar (2009: 12) bahwa pendidikan hendaknya tertuju pada

pengembangan kemampuan kreatif peserta didik agar kelak dapat memenuhi kebutuhan pribadi dan kebutuhan masyarakat negara. Oleh karena itu, penanganan kemampuan berpikir kreatif dalam dunia pendidikan perlu diintegrasikan ke dalam mata pelajaran.

Pendidikan secara formal memuat proses pembelajaran yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Hakikat pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik dengan lingkungan pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran (perubahan perilaku) (Toto Ruhimat, 2011: 182). Pembelajaran memiliki pengaruh yang menyebabkan kualitas pendidikan menjadi rendah, artinya proses pembelajaran sangat tergantung dari kemampuan guru dalam mengemas proses pembelajaran (Janawi, 2013: 9). Hal tersebut juga berlaku pada pembelajaran IPA di sekolah. Pembelajaran IPA harus dapat memberikan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk melakukan inkuiri dan mengonstruksi sains seoptimal mungkin sesuai dengan kapasitas mereka masing-masing dengan memanfaatkan kolaborasi di dalam kelas (Asih & Eka, 2014: 21). IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat diintegrasikan dengan kemampuan berpikir kreatif. Hal ini tercantum dalam permendiknas nomor 22 tahun 2006 bahwa kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi dimaksudkan untuk membudidayakan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif dan mandiri (Depdiknas, 2006: 3).

Pengintegrasian kemampuan berpikir kreatif ke dalam dunia pendidikan dan mata pelajaran diharapkan dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kreatif individu Indonesia. Namun, kemampuan berpikir kreatif individu Indonesia masih tergolong tertinggal. Pernyataan ini ditunjukkan dari peringkat kreativitas Indonesia berdasarkan *Global Creativity Index* tahun 2015 bahwa Indonesia menempati peringkat 115 dari 139 negara (Richard F, 2015: 23). Aspek yang dinilai oleh GCI meliputi toleransi, talenta, dan teknologi pada bidang sains dan teknologi, bisnis dan manajemen, kesehatan, pendidikan, budaya dan *entertainment*.

Janawi (2013: 18) berpendapat bahwa permasalahan yang sering dijumpai dalam proses pembelajaran adalah pembelajaran yang berlangsung dengan guru sebagai pusat pembelajaran dan masih menggunakan metode ceramah. Pembelajaran berpusat pada guru artinya pendidik hanya memberikan materi pembelajaran tanpa melibatkan peserta didik untuk berpikir aktif dan kreatif. Hal ini berbanding terbalik dengan pembelajaran IPA yang seharusnya. Janawi (2013: 19) mengemukakan bahwa salah satu usaha pembaharuan pendidikan dewasa ini diantaranya adalah memusatkan perhatian pada subjek pendidikan yang disebut dengan *student centered* (peserta didik sebagai pusat). Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*), peserta didik diajak berperan penting dalam proses pembelajaran, peserta didik dituntut untuk lebih kreatif. Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang dapat memunculkan ide-ide pada peserta didik tentang membuat sebuah permasalahan dan memecahkan permasalahan tersebut dengan ide kreatifnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMP N 15 Yogyakarta, pembelajaran IPA masih berpusat pada pendidik. Materi IPA yang sebelumnya diajarkan secara terpisah untuk bidang kajian Fisika dan Biologi menjadi dibelajarkan secara terpadu. Meskipun pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan Guru IPA sesuai dengan Pedoman Umum Pembelajaran dari Permendikbud RI Nomor 81 A Tahun 2013, yaitu menggunakan pendekatan saintifik, namun masih terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan menemukan keterkaitan antara materi Kimia dan Biologi yang telah dipadukan menjadi IPA Terpadu. Sehingga dalam pembelajaran masih banyak peserta didik yang kurang mengerti dengan kegiatan yang harus dilakukan. Hal tersebut juga disebabkan oleh peserta didik yang belum terbiasa melaksanakan proses pembelajaran IPA yang berpusat pada peserta didik (*student centered*).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara menunjukkan kurangnya keterampilan berpikir kreatif SMPN 15 Yogyakarta terutama keterampilan berpikir lancar dan luwes. Hal ini terlihat dari kesulitan peserta didik untuk menghasilkan gagasan-gagasan yang bervariasi, menginterpretasikan gambar dan memberikan pemikiran yang berbeda dari temannya. Kurangnya keterampilan berpikir kreatif ini diduga terjadi karena kurangnya aktifitas belajar peserta didik di SMP yang terlihat dari kepasifan peserta didik dalam menjawab dan mengajukan pertanyaan serta ketidakmauan antar peserta didik untuk bertukar informasi tentang materi

yang dipelajari. Kondisi tersebut dapat terjadi karena selama ini proses pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan metode diskusi dan ceramah. Metode ceramah dapat terjadi karena selama ini proses pembelajaran berpusat pada guru dan peserta didik hanya berperan sebagai objek. Sementara itu, kegiatan diskusi yang dilakukan terlihat tidak efektif dan hanya sebuah formalitas. Hal tersebut diduga karena materi-materi yang didiskusikan hanya berasal dari buku paket, tanpa adanya permasalahan atau tantangan yang dapat memacu peserta didik untuk dapat berpikir. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif .

Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan inovasi pembelajaran dan inovasi bahan ajar yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Heri Setyanto (2008) tentang Model Pembelajaran yang Efektif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif, menunjukkan bahwa model-model pembelajaran yang akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif adalah pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan pendapat Purwani Febriyanti (2009) bahwa pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) membantu peserta didik meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dengan cara mengajarkan langsung langkah-langkah yang dapat digunakan dalam berpikir kreatif serta memberikan

kesempatan untuk menggunakan keahlian berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi ini di dalam dunia nyata.

Pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* dirasa tepat karena pembelajaran ini menekankan keaktifan peserta didik dalam pemecahan suatu masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari oleh peserta didik untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir sekaligus pemecahan masalah secara mandiri (Sitiatava, 2011: 67). Pembelajaran yang menekankan keaktifan dan kemandirian peserta didik membuat peserta didik bebas mengemukakan gagasan-gagasan yang timbul dalam dirinya dan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. PBL tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada peserta didik yang bertujuan untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan pemecahan masalah (Sitiatava, 2011: 67).

Selain melakukan inovasi terhadap sudut pandang (strategi) pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA, upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. Bahan ajar berfungsi sebagai pedoman bagi pendidik yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada peserta didik, juga sebagai alat evaluasi pencapaian/penguasaan

hasil belajar. Jenis bahan ajar yang dapat dikembangkan dapat berupa bahan ajar cetak (modul, hand out, dan LKS) atau bahan ajar noncetak (animasi, rekaman, dan video).

Adapun jenis bahan ajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik adalah LKS (Lembar Kegiatan Siswa) yang pada penelitian ini disebut sebagai LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik). Menurut Depdiknas (2008: 25), LKPD merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang dikerjakan oleh peserta didik, berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas berupa teori ataupun praktik. LKPD dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik, sebab di dalamnya memuat kegiatan yang melibatkan aktivitas olah tangan (*hands on*) seperti penyelidikan dan aktivitas olah pikir (*minds on*) seperti menganalisis data hasil penyelidikan. Meskipun dalam buku siswa sudah terdapat panduan kegiatan belajar untuk peserta didik, tetapi panduan kegiatan tersebut masih jarang yang terkait dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga aktivitas olah pikir (*minds on activity*) peserta didik kurang berkembang. Penggunaan LKPD dalam pembelajaran IPA juga sesuai dengan hakikat IPA sebagai *a way of investigating* dan *a way of thinking* yang dalam pelaksanaannya membutuhkan panduan kegiatan agar kegiatan menjadi terarah dan sistematis sesuai dengan metode ilmiah.

Dalam pembelajaran IPA tantangan yang harus dipecahkan oleh peserta didik bersumber dari permasalahan yang ada di lingkungan sekitar.

Salah satu permasalahan yang ada di lingkungan sekitar adalah pencemaran lingkungan. Masalah tersebut merupakan masalah keseharian yang dekat dengan peserta didik. Permasalahan pencemaran lingkungan mengajarkan peserta didik akan pentingnya menjaga lingkungan dan menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan kreatifitasnya.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, maka peneliti tertarik mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL), pengembangan perangkat tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Judul penelitian yang diambil yaitu “Pengembangan LKPD IPA Tema Pencemaran Lingkungan berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VII”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah-masalah berikut :

1. Kurikulum 2013 menekankan pada kegiatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, namun peserta didik belum terbiasa dengan proses pembelajaran IPA yang berpusat pada peserta didik (*student centered*), sehingga banyak peserta didik yang masih belum mengerti dengan kegiatan yang harus dilakukan.

2. Pada kegiatan menanya diharapkan peserta didik aktif mengajukan pertanyaan, tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran IPA peserta didik belum aktif mengajukan pertanyaan.
3. Kegiatan diskusi (tanya jawab) di kelas seharusnya berlangsung secara interaktif, akan tetapi dalam pelaksanaannya masih banyak peserta didik yang pasif.
4. Peserta didik seharusnya mempunyai keterampilan berpikir kreatif yang baik untuk dapat mencetuskan gagasan yang baru dan memodifikasi gagasan lama, tetapi keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih kurang.
5. Panduan kegiatan belajar seharusnya selain melibatkan *hands on minds on activity* juga dikaitkan dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi dalam Buku Siswa belum banyak yang terkait dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian ini dibatasi pada permasalahan nomor 4 dan 5, yaitu:

1. Peserta didik seharusnya mempunyai keterampilan berpikir kreatif yang baik untuk dapat mencetuskan gagasan yang baru dan memodifikasi gagasan lama, tetapi keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih kurang.

2. Panduan kegiatan belajar seharusnya selain melibatkan *hands on minds on activity* juga dikaitkan dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi dalam Buku Siswa belum banyak yang terkait dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan maka masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan produk LKPD IPA Tema Pencemaran Lingkungan dengan pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* ditinjau dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan menurut validator ahli dan praktisi?
2. Berapa besar peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKPD IPA tema “Pencemaran Lingkungan” berbasis *Problem Based Learning*?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk :

1. Menghasilkan produk LKPD IPA Tema Pencemaran Lingkungan dengan pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* yang layak menurut validator ahli dan praktisi.

2. Mengetahui besar peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik setelah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD IPA tema “Pencemaran Lingkungan” berbasis *Problem Based Learning*.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan merupakan bahan ajar yang berupa LKPD dengan pembelajaran berbasis *Problem Based Learning*. Fokus dari Produk yang dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. Komponen yang dikembangkan dalam LKPD berupa indikator pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian pembelajaran, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif. Produk ini diperuntukkan bagi peserta didik kelas VII dengan tema pembelajaran pencemaran lingkungan. Terdapat tiga kegiatan dalam LKPD yang dibagi dalam dua kali pertemuan. Kegiatan pertama pencemaran udara, kegiatan kedua pencemaran tanah dan kegiatan yang terakhir pencemaran air.

G. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk :

1. Bagi peserta didik

Meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik

2. Bagi guru

Memberikan inspirasi kepada guru untuk menggunakan bahan ajar berbasis *Problem Based Learning* yang dapat mendorong peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

3. Bagi sekolah

Dapat dipakai sebagai bahan ajar pada pembelajaran IPA di sekolah.

H. Definisi Operasional

1. LKPD merupakan lembaran-lembaran yang berisi tentang panduan pelaksanaan kegiatan dengan melibatkan aktivitas olah tangan (*hands on activity*) dan aktivitas berpikir (*minds on activity*) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.
2. *Problem Based Learning* adalah pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dalam memecahkan suatu masalah. Langkah yang digunakan dalam pembelajaran PBL adalah orientasi masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, penyelidikan mandiri dan kelompok, mempresentasikan hasil karya, dan menganalisis serta evaluasi.
3. Keterampilan berfikir kreatif yaitu kemampuan seseorang untuk membuat sesuatu dalam bentuk ide, langkah atau produk dengan bentuk atau wajah yang baru dan berbeda dari yang lain. Indikator yang digunakan adalah *fluency* (berpikir lancar), *flexibility* (berpikir luwes), *originality* (berpikir orisinal), dan *elaboration* (penguraian).

4. Pencemaran Lingkungan merupakan masuknya zat-zat asing atau berbahaya di lingkungan sekitar yang kapasitas dan kadarnya melebihi ambang normal dan dapat membahayakan kesehatan manusia.