

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Seiring dengan perkembangan zaman saat ini maka kebutuhan akan sumber daya manusia yang berkualitas semakin meningkat. Oleh karena itu, untuk dapat menciptakan sumber daya manusia yang memiliki peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*), yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan maka pemerintah mengembangkan kurikulum 2013.

Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang telah dirintis pada tahun 2004 dan KTSP 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Dalam perkembangannya Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada kurikulum 2013 terdapat beberapa perubahan diantaranya konsep pembelajaran yang dikembangkan adalah sebagai mata pelajaran *integrative science* atau “IPA Terpadu” dan menekankan *scientific approach* pada proses pembelajarannya.

Pembelajaran *integrative science* atau IPA terpadu disajikan dalam bentuk yang utuh dan tidak parsial atau terkotak-kotak. Pembelajaran secara parsial memungkinkan adanya tumpang tindih dan pengulangan, yang membutuhkan waktu dan energi yang lebih banyak, serta membosankan bagi peserta didik. Bila konsep yang tumpang tindih dan pengulangan dapat dipadukan, maka pembelajaran akan lebih efisien dan efektif.

Berdasarkan sumber yang dikutip dari Balitbang Depdiknas (2006;7), pembelajaran IPA yang disajikan secara disiplin keilmuan dianggap terlalu dini bagi anak usia 7-14 tahun, karena anak pada usia ini masih dalam transisi dari tingkat berpikir operasional konkret ke berpikir abstrak. Selain itu, peserta didik

melihat dunia sekitarnya masih secara holistik. Atas dasar ini, pembelajaran IPA di SMP hendaknya disajikan secara terpadu.

Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu dengan *scientific approach* menambah nilai kebermaknaan pada pendidikan IPA, karena IPA bukan hanya sekedar penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan untuk mempelajari diri sendiri, alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut sesuai dengan perkembangan zaman dan teknologi dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari serta perannya untuk mengatasi permasalahan globalisasi.

Dengan *scientific approach* diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan peserta didik (Kemendikbud,2013b:191). Pembelajaran dengan kegiatan praktikum dapat dilakukan sebagai kegiatan pembelajaran dari *scientific approach*, peserta didik baik secara individual maupun kelompok memperoleh pengalaman langsung melalui metode ilmiah sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya, dan peserta didik terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai konsep serta prinsip yang dipelajari secara menyeluruh (holistik), bermakna, autentik dan aktif.

Melihat perkembangan kurikulum 2013 untuk mata pelajaran IPA dan sesuai dengan fungsi kurikulum sebagaimana yang ditegaskan dalam Pasal 1 Ayat (19) Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 “kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”, maka sudah seharusnya kurikulum 2013 dilaksanakan di sekolah sesuai dengan ketentuan yang telah berlaku. Namun pada kenyataan di lapangan masih banyak sekolah yang belum menerapkan pembelajaran IPA terpadu sesuai dengan kurikulum 2013, mata pelajaran IPA masih dalam bentuk disiplin keilmuan seperti fisika, kimia, dan biologi, hal ini serupa ditemukan pada saat pelaksanaan studi kasus di salah satu SMP di Kabupaten Bandung Barat.

Dari hasil studi kasus yang dilakukan dengan observasi kegiatan pembelajaran dan wawancara terhadap guru IPA ditemukan *Fakta pertama*, bahwa sekolah tersebut belum menerapkan kurikulum 2013 dalam pembelajaran IPA. Pelaksanaan pembelajaran IPA disekolah masih secara parsial berdasarkan disiplin keilmuan fisika, biologi dan kimia.

Fakta kedua, ditemukan bahwa pada saat proses pembelajaran guru seringkali menemukan peserta didik yang pasif, terlihat pada saat guru memberikan tugas ataupun instruksi untuk menjawab pertanyaan didalam kelas biasanya siswa tidak merespon stimulus yang diberikan guru. Terkecuali pada saat dilaksanakannya pembelajaran dengan kegiatan praktikum, hampir seluruh siswa menjadi aktif dan antusias dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Fakta ketiga, didapatkan bahwa hasil belajar siswa, khususnya dalam kemampuan kognitif masih banyak yang berada dibawah nilai KKM yang berdasarkan keputusan MGMP guru mata pelajaran IPA nilai KKM yang menjadi acuan siswa adalah 75. Jika dilihat dari hasil belajar siswa pada pelajaran IPA, umumnya mendapatkan nilai lebih kecil dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya dan dari hasil angket yang diberikan pada siswa ternyata 60,5% siswa mengatakan tidak menyukai IPA alasannya beragam diantaranya materi sulit dipahami dan membosankan. Pada fakta ke-tiga ada keterkaitan antara sikap siswa yaitu “suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan” (Azwar,2012:5) siswa dengan perilaku yang nampak pada siswa diantaranya berdampak pada rendahnya hasil belajar khususnya kemampuan kognitif siswa.

Dijelaskan oleh Slameto (2003:189) “orang mempunyai sikap positif terhadap suatu objek yang bernilai dalam pandangannya, dan ia akan bersifat negatif terhadap objek yang dianggapnya tidak bernilai dan atau juga merugikan. Sikap ini kemudian mendasari dan mendorong kearah sejumlah perbuatan yang satu sama lainnya berhubungan”. Berdasarkan hal tersebut sikap merupakan aspek afektif pada diri peserta didik, yang besar peranannya untuk diketahui dan diarahkan pada arah positif terutama sikap terhadap *science*, karena hal ini akan

berpengaruh terhadap respon siswa terhadap pembelajaran IPA di sekolah yang berdampak langsung pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan beberapa fakta yang ditemukan dari hasil studi kasus, salah satu pembelajaran yang dijadikan solusi oleh peneliti adalah menerapkan pembelajaran IPA Terpadu Tipe *Shared* Berbasis Praktikum. “Pembelajaran terpadu tipe *Shared* ini mengajarkan konsep, keterampilan dan sikap yang sama atau tumpang tindih dalam dua disiplin ilmu yang akan memungkinkan mempelajari konsep lebih mendalam, dengan menggunakan tema yang menjadi payung dari kedua disiplin ilmu tersebut” (Fogarty,1991:44). Pembelajaran ini ditempuh didasarkan pada kenyataan bahwa banyak dijumpai terdapatnya suatu kemampuan yang pencapaiannya harus diwujudkan melalui dua mata pelajaran, sehingga dengan diterapkannya keterpaduan tipe *shared* ini peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan pembelajaran secara efektif, efisien dan bermakna.

Dalam pembelajaran berbasis praktikum siswa akan dilatih untuk melakukan sebuah penelitian, dengan struktur pengajaran dari Joice *et al.* (2009:207) “dimulai dengan orientasi masalah, perumusan masalah, melakukan penyelidikan-ekperientasi, mencari solusi dari permasalahan, dan terakhir mengaitkan hasil praktikum dengan konsep atau teori”. Menurut Schlenker (dalam Joyce *et al.*, 2009: 202) mengatakan “latihan penelitian akan meningkatkan pemahaman ilmu pengetahuan, produktivitas dalam berfikir kreatif, dan keterampilan-keterampilan dalam memperoleh dan menganalisis informasi”, sehingga akan mengurangi beban siswa dalam memahami produk sains salah satunya konsep yang dipelajari karena pengetahuan ditemukan dibentuk dan dikembangkan oleh siswa secara aktif sesuai dengan teori konstruktivisme.

Oleh karena itu dengan menerapkan pembelajaran IPA terpadu tipe *shared* berbasis praktikum, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar khususnya kemampuan kognitif siswa dan sikap siswa terhadap *science*, maka diambil judul “*Penerapan Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Shared Berbasis Praktikum Untuk*

Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Mendeskripsikan Sikap Terhadap Science Siswa SMP”

B. IDENTIFIKASI MASALAH PENELITIAN

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pengembangan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran IPA di SMP/MTs menjadi sangat perlu sebagai upaya peningkatan efisiensi dan efektifitas pelayan pendidikan dalam upaya mencapai tujuan pendidikan.
2. Belum dilaksanakan pembelajaran IPA terpadu di SMP sesuai dengan kurikulum 2013, karena guru yang berasal dari latar belakang disiplin keilmuan terpisah kimia, biologi, fisika.
3. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya pada kemampuan kognitif yang ditunjukkan dengan sulitnya untuk mencapai nilai KKM.
4. Banyak siswa yang memiliki sikap negatif terhadap pembelajaran *science* atau pelajaran IPA, dengan alasan diantaranya pembelajarannya sulit untuk dipahami dan membosankan.

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah adalah *”Bagaimana Peningkatan Kemampuan Kognitif Siswa dan Sikap Terhadap Science Siswa SMP Melalui Penerapan Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Shared Berbasis Praktikum?”*

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka dijabarkan kedalam beberapa pertanyaan penelitian, sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran IPA terpadu tipe *shared* berbasis praktikum dan pembelajaran IPA berbasis praktikum tanpa keterpaduan pada tema cahaya?

2. Bagaimana perbedaan peningkatan kemampuan kognitif siswa SMP antara kelas yang diberi pembelajaran IPA terpadu tipe *Shared* berbasis praktikum dengan kelas yang diberi pembelajaran IPA berbasis praktikum tanpa keterpaduan?
3. Bagaimana sikap terhadap *science* siswa SMP antara kelas yang diberi pembelajaran IPA terpadu tipe *Shared* berbasis praktikum dengan kelas yang diberi pembelajaran IPA berbasis praktikum tanpa keterpaduan?
4. Bagaimana respon guru terhadap pembelajaran IPA terpadu tipe *shared* berbasis praktikum, dalam upaya peningkatan kemampuan kognitif siswa dan pengaruhnya pada sikap siswa terhadap *science*?

D. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran IPA terpadu tipe *sared* berbasis praktikum dan pembelajaran IPA berbasis praktikum tanpa keterpaduan pada tema cahaya
2. Mengidentifikasi perbedaan peningkatan kemampuan kognitif siswa SMP antara kelas yang diberi pembelajaran IPA terpadu tipe *Shared* berbasis praktikum dengan kelas yang diberi pembelajaran IPA berbasis praktikum tanpa keterpaduan
3. Mengidentifikasi sikap siswa terhadap *science* pada kelas yang diberi pembelajaran IPA terpadu tipe *Shared* berbasis praktikum dan kelas yang diberi pembelajaran IPA berbasis praktikum tanpa keterpaduan
4. Mendeskripsikan respon guru terhadap pembelajaran IPA terpadu tipe *shared* berbasis praktikum dalam upaya peningkatan kemampuan kognitif siswa dan pengaruhnya pada sikap siswa terhadap *science*.

E. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Peserta didik:

Mendapatkan dampak secara langsung dari proses penerapan pembelajaran IPA terpadu tipe *Shared* berbasis praktikum yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan mendeskripsikan sikap siswa terhadap *science*.

2. Bagi guru:

Sebagai masukan bagi Guru dalam upaya pengambilan keputusan, khususnya dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan mendeskripsikan sikap siswa terhadap *science* melalui penerapan pembelajaran IPA terpadu tipe *Shared* berbasis praktikum.

3. Bagi Sekolah:

Hasil penelitian dapat dipakai sebagai masukan dan informasi dalam rangka pengembangan proses belajar disekolah tempat dilaksanakannya penelitian, untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan mendeskripsikan sikap siswa terhadap *science* melalui pembelajaran IPA terpadu tipe *Shared* berbasis praktikum.

4. Bagi Peneliti lain:

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk dilakukannya penelitian lain yang ada keterkaitannya dengan variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian.