

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Mata pelajaran IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu materi pelajaran ilmu pengetahuan yang tersusun secara sistematis serta terpadu, bukanlah mata pelajaran berupa kumpulan ilmu pengetahuan parsial baik itu biologi, fisika maupun kimia, tetapi sebuah mata pelajaran yang harus dilaksanakan secara menyeluruh, bukan juga merupakan ilmu fragmentaris atau sepotong-sepotong antara ilmu biologi, ilmu fisika dan ilmu kimia. Permendiknas nomor 22 tahun 2006, menegaskan bahwa pembelajaran IPA dilaksanakan secara terpadu pada jenjang pendidikan dasar, dari tingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) maupun sekolah menengah pertama (SMP/MTs).

Guru merupakan salah satu pemegang kunci utama dalam keberhasilan proses pendidikan satu negara. Maju dan mundurnya Pendidikan tergantung dengan guru. Sesempurna apapun kurikulum yang diterapkan, selengkap apapun sarana dan prasarana tersedia, jika tidak didukung oleh guru berkualitas maka tujuan yang diinginkan sulit tercapai. Guru berkualitas adalah guru yang memenuhi berbagai macam persyaratan ditentukan, seperti beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kompetensi yang dibutuhkan dalam proses pendidikan pengajaran.

Kompetensi guru yang harus dimilikinya sudah dibakukkan dalam Undang-Undang No.14 tahun 2005 tentang guru dan dosen. Pasal 10 menyatakan bahwa kompetensi yang harus dimiliki guru ada empat yaitu kompetensi paedagogis,

kepribadian, sosial dan professional. Keempat kompetensi ini harus dikuasai dan benar-benar melekat.

Kompetensi profesional harus dikuasai guru, karena guru tidak hanya berkewajiban menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didiknya secara tepat, tetapi ia harus mampu mengembangkan materi pelajaran yang diajarkannya dalam bentuk silabus serta rencana pelaksanaan pembelajaran yang digunakan. Kompetensi profesional diperoleh seorang guru melalui jenjang pendidikan formal dan pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diajarkan guru.

Kompetensi profesional berhubungan dengan kualifikasi akademik guru. PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 29 tertuang bahwa setiap guru minimal harus memiliki latar belakang pendidikan S1 yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkannya. Hal ini dimaksudkan agar setiap guru sudah memiliki bekal keilmuan minimal dalam bidang studi yang diajarkannya. Kompetensi merupakan salah satu syarat mutlak untuk menjadi guru profesional. Tanpa kompetensi, guru tidak dapat melaksanakan tugasnya secara maksimal.

Kompetensi paedagogis meliputi kemampuan guru dalam membuat rencana mengajar, kemampuan mengajar (pengelolaan kelas, pengelolaan metode, media, dan sumber belajar), penguasaan teknik evaluasi, kemampuan memberikan bantuan, bimbingan, kemampuan memberikan motivasi kepada siswa, kemampuan memahami siswa, serta kemampuan untuk penelitian yang sederhana yang menunjang kegiatan belajar mengajar.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan sekedar untuk penguasaan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip tetapi merupakan suatu proses penemuan. Pelajaran ilmu pengetahuan alam esensialnya harus terlaksananya

pembelajaran yang mendukung kegiatan penelitian berupa praktikum karena pembelajaran IPA mentitik beratkan serta fokus memberikan pengalaman pembelajaran yang menekankan pemberian pengalaman nyata dan langsung untuk mengembangkan segenap kemampuan kompetensi sehingga peserta didik mampu memahami, melacak, dan menjelajahi alam sekitar dengan ilmiah (Munandar, 2016).

Silabus pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, sudah dibekali dengan adanya kompetensi dasar yang harus dilaksanakan dalam setiap materi pembelajaran IPA Terpadu, berupa kompetensi keterampilan atau KD.4, serta sesuai dengan buku guru dan buku siswa. Kompetensi keterampilan ini harus dilaksanakan oleh guru selaku pengajar IPA Terpadu dalam bentuk pembelajaran praktikum dan penemuan, untuk menambah wawasan dan kecakapan di bidang psikomotorik pada siswa. Sebuah kegiatan Praktikum akan menambah wawasan serta pengetahuan siswa terhadap pemahaman dan kebermaknaan dari konsep-konsep IPA yang dipelajari (Munandar, 2021).

Kegiatan pelaksanaan praktikum pada pelajaran IPA Terpadu, sebagai evaluasi dalam bentuk pengamatan praktik maupun berupa soal-soal yang di ujikan pada siswa ketika penilaian harian, penilaian tengah semester, penilaian akhir semester, dan ujian akhir sekolah, serta soal-soal ujian lainnya yang akan dihadapi siswa untuk melanjutkan jenjang pendidikannya.

Kegiatan praktikum pada pelajaran IPA Terpadu, sudah diperhitungkan oleh pemerintah untuk dijadwalkan dalam kegiatan pembelajaran, dapat dilihat dari adanya pembagian proporsi jumlah jam pembelajaran IPA Terpadu di SMP perminggu, dialokasikan sebanyak 5JP (5 jam pelajaran atau 5 kali pertemuan tatap

muka, 1 jam pelajaran berkisar 40-50 menit). 5JP IPA Terpadu, sering di pecah menjadi 2JP pematerian KD.3 (Kognitif) dan 3JP KD.4 (Psikomotorik), atau sebaliknya, tergantung dari kedalaman materi dan kegiatan praktikum pada proses kegiatan belajar mengajar serta berdasarkan juga atas kebijakan sekolah.

Praktikum sebagai sebuah proses pembelajaran pengalaman untuk menyelidiki, merupakan kegiatan beraktivitas secara ilmiah untuk memberikan pengetahuan baik pengetahuan berupa kognitif yang tinggi atau HOTS, serta dapat membangun ketertarikan siswa terhadap rasa ingin tahu dari suatu gejala-gejala alam. Praktikum IPA bertujuan mengembangkan proses keterampilan agar siswa terampil memecahkan masalah serta dapat memahami dengan baik tentang konsep-konsep pengetahuan dan prinsip-prinsip Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu. Menurut Subiantoro (2009) ada empat alasan utama pentingnya pelaksanaan kegiatan praktikum. Pertama, praktikum membangkitkan motivasi belajar siswa; kedua, praktikum mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar melaksanakan eksperimen; ketiga, praktikum menjadi wahana belajar pendekatan belajar ilmiah; keempat, praktikum menunjang pemahaman materi pelajaran

Kegiatan praktikum diproses untuk mempersiapkan siswa yang memiliki dasar terhadap konsep-konsep keilmuan. Harapan dari kegiatan praktikum IPA Terpadu agar siswa mampu menemukan serta mengungkap teori yang akan dipelajari, siswa bisa menghargai teori-teori yang telah ditemukan dari sebuah kajian ilmiah, serta siswa akan senantiasa melakukan kegiatan praktikum, sehingga menjadi pondasi untuk membentuk dasar yang berguna supaya siswa memiliki keterampilan penelitian yang baik. Harapan utama melalui kegiatan praktikum, mampu mencapai peningkatan

terhadap pengembangan-pengembangan siswa menyeluruh, untuk menciptakan keterampilan dalam kegiatan sains (Ruparanganda, Rwodzi, dan Mukundu. 2013).

Harapan besar yang diinginkan dunia pendidikan pada proses pembelajaran kegiatan praktikum saat belajar Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu, tidak hanya untuk meningkatkan perkembangan dan keterampilan proses sains siswa, tetapi diharapkan juga mampu memicu ketingkat berpikir kritis dan ilmiah siswa. Kesemua keinginan untuk peningkatan kecakapan siswa ini, dapat dicapai melau praktikum ideal pada pembelajaran IPA Terpadu. Ujung tombak penting untuk memenuhi harapan ini terletak pada guru IPA Terpadu.

Menurut Maulina (2008) keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran ditentukan oleh kompetensi yang dimilikinya, salah satunya kompetensi professional. Bentuk kompetensi professional antara lain penguasaan materi secara luas dan mendalam menyangkut penguasaan penggunaan berbagai alat peraga IPA dalam laboratorium. Ketika kegiatan pembelajaran IPA Terpadu, guru tidak cukup menguasai materi saja, tetapi harus mahir melakukan kegiatan praktikum (Wulandari, 2015).

Pelaksanaan praktikum termasuk dalam kompetensi guru pada bagian profesional, kegiatan praktikum IPA Terpadu yang baik harus didukung dengan kemampuan guru, terutama bagi guru-guru IPA Terpadu SMP. Guru IPA Terpadu harus kompeten dan memiliki penguasaan kecakapan keterampilan dalam kegiatan praktikum IPA Terpadu, sehingga guru dapat mendorong peserta didik berpikir kreatif, kritis, dan analitis dalam mengatasi kendala-kendala yang terjadi, baik sebelum kegiatan praktikum, ketika kegiatan praktikum maupun sesudah kegiatan praktikum.

Temuan kenyataan yang terjadi dilapangan, bahwa guru pengajar mata pelajaran IPA Terpadu, bukanlah guru yang memiliki dasar pendidikan yang mencakup keseluruhan ilmu IPA Terpadu, umumnya guru yang mengajar IPA Terpadu memiliki latar pendidikan dengan konsentrasi farsial berupa biologi, fisika maupun kimia saja, sehingga guru-guru pengajar mata pelajaran IPA Terpadu di SMP banyak yang kurang cakap dalam melakukan praktikum ketika pembelajaran pada materi diluar jalur konsentrasi pendidikannya. Kegiatan praktikum dibagian materi-materi KD.4, sudah tentu akan dilaksanakan secara tidak sempurna, bahkan bisa jadi ditiadakan sama sekali. Hal ini merupakan tanggung jawab semua guru IPA Terpadu untuk melaksanakan kegiatan praktikum IPA Terpadu dalam pembelajarannya (Rahmadani, 2015).

Pengalaman peneliti sebagai Ketua MGMP IPA SMP Kabupaten Ogan Ilir selama tujuh tahun, mendapatkan informasi dan pengamatan langsung terhadap kurang lebih 350 guru-guru IPA Terpadu yang tergabung dari seluruh SMP di Kabupaten Ogan Ilir. Guru-guru banyak yang berkeluh kesah dalam pembelajaran IPA Terpadu, karena mereka kurang memahami materi-materi yang akan mereka ajarkan dan sampaikan diluar jalur dasar pendidikan mereka, baik guru yang konsentrasi pendidikannya biologi ketika akan mengajarkan kegiatan praktikum fisika dan kimia, maupun juga guru dengan konsentrasi pendidikan yang sebaliknya. Kesulitan yang utama mereka ungkapkan pada kegiatan praktikum, mereka bukan hanya tidak memahami bagaimana langkah-langkah kerja dan tujuan yang akan dicapai dalam kegiatan praktikum tersebut, bahkan banyak para guru yang tidak mengetahui nama-nama alat serta bahan yang akan digunakan, cara

menggunakan dan membaca indikator dari media berupa alat dan bahan praktikum, maupun cara dan teknik merakit alat-alat praktikum dengan benar.

Kondisi ini menyebabkan kurangnya kemanfaatan pembelajaran IPA Terpadu dalam mendukung pembelajaran saintifik, sehingga guru tidak membekali keterampilan sains kepada peserta didik, akibat yang terjadi kurangnya peran guru menjadikan siswa terampil, guru juga kurang mendukung keterlaksanaan kurikulum 2013, dan akibatnya akan terjadi kurangnya validitas dalam penilaian di aspek nilai keterampilan pada raport peserta didik. Sehingga berakibat rendahnya tingkat penyumbangan pembelajaran IPA Terpadu terhadap kualitas keluaran peserta didik dari sebuah jenjang pendidikan. Wulan (2007) menyebutkan bahwa rendahnya kualitas keterampilan peserta didik yang selesai dari suatu sekolah, terjadi akibat pada proses penilaian, penggunaan serta penerapannya yang kurang tepat, dan peserta didik seolah diperuntukkan untuk menguasai pengetahuan saja.

Penelitian tentang praktikum dan kompetensi kemampuan guru dalam praktikum, telah diteliti oleh peneliti sebelumnya, seperti kajian ilmiah yang telah dilakukan oleh Jamaluddin (2015) hasil kesimpulan dari penelitian yang dilakukannya pada SMPN se-Kecamatan Sojol, didapatkan hasil rendahnya persentase keterlaksanaan kegiatan praktikum pada alat-alat KIT IPA Fisika. Survey pendahuluan menunjukkan penyebab utamanya berupa minimnya ketersediaan alat dan bahan, serta dikarenakan guru IPA Terpadu yang kurang mengetahui penggunaan alat dan bahan yang tersedia pada KIT IPA fisika.

Penelitian Sudiby (2016) ditemukan kenyataan, guru-guru IPA umumnya jarang melakukan praktikum. Hasil penelitian Yusup (2018) menunjukkan bahwa

dari 109 guru yang diobservasi di wilayah Priangan masih memiliki berbagai permasalahan, antara lain kesulitan guru pada kompetensi Profesional, kompetensi paedagogik serta penggunaan media pembelajaran, sehingga kesemua ini, berdampak pada kesulitan guru dalam melaksanakan tugas profesinya sebagai pendidik terutama dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan uraian-uraian yang dijabarkan, terlihat adanya kesenjangan dalam proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru-guru IPA Terpadu, terutama pada pelaksanaan kegiatan praktikum ideal yang semestinya harus diajarkan sesuai tuntutan dari pelajaran IPA Terpadu, maupun berdasarkan undang-undang yang diamanatkan pemerintah kepada pendidik IPA Terpadu. Kenyataannya kegiatan praktikum dilapangan, terutama pada proses belajar mengajar yang dilakukan guru-guru IPA Terpadu di jenjang SMP, kegiatan praktikum kurang baik, bahkan tidak dilaksanakan sama sekali.

Temuan terhadap adanya kenyataan ketimpangan antara harapan dan kewajiban peran guru IPA Terpadu di SMP dengan kenyataan dilapangan tentang keterlaksananya kegiatan praktikum, serta kompetensi guru pada kegiatan praktikum IPA Terpadu SMP, menimbulkan pertanyaan, bagaimanakah kompetensi guru dalam mengelola praktikum IPA Terpadu di SMP-SMP?. Untuk mengetahui hal ini perlu dilakukan pengkajian secara mendalam mengenai kompetensi guru-guru pada praktikum pembelajaran IPA Terpadu, sehingga diperoleh gambaran untuk mencari solusi yang tepat. Fokus penelitian ini adalah “mendeskripsikan kompetensi guru dalam praktikum IPA Terpadu di SMP Ogan Ilir”.

1.2 Rumusan masalah

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

1. Bagaimanakah pelaksanaan praktikum oleh guru-guru IPA SMP pada pembelajaran IPA Terpadu di Kabupaten Ogan Ilir?
2. Bagaimanakah kompetensi Guru-guru IPA SMP pada pelaksanaan praktikum pembelajaran IPA Terpadu di Kabupaten Ogan Ilir?
3. Apakah permasalahan yang terdapat dalam pelaksanaan praktikum IPA Terpadu pada guru-guru IPA SMP di Kabupaten Ogan Ilir?

1.3 Tujuan penelitian

Ditinjau dari rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Pengkajian terhadap guru-guru IPA SMP pada pelaksanaan praktikum pembelajaran IPA Terpadu di Kabupaten Ogan Ilir.
2. Pengetahuan kompetensi kemampuan guru-guru IPA SMP pada praktikum pembelajaran IPA Terpadu di Kabupaten Ogan Ilir.
3. Pengamatan permasalahan guru-guru IPA SMP di Kabupaten Ogan Ilir, yang terdapat dalam pelaksanaan praktikum IPA Terpadu.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk peneliti, sebagai pembelajaran dan refleksi diri selaku pengemban amanat ditunjuk sebagai guru IPA Terpadu SMP, terkhusus dalam pelaksanaan kegiatan

praktikum dengan permasalahan yang ada dalam kegiatan belajar mengajar IPA Terpadu SMP.

2. Untuk guru-guru IPA Terpadu di SMP, merupakan gambaran keterlaksanaan kegiatan pembelajaran IPA terpadu, terkhusus pada praktikum IPA Terpadu yang ideal dan diharapkan oleh dunia pendidikan, sehingga mampu dijadikan gambaran dalam meningkatkan pembelajaran IPA Terpadu di sekolah.
3. Untuk sekolah, dapat memberikan informasi kondisi ideal keterlaksanaan kegiatan praktikum yang dilakukan oleh guru-guru IPA Terpadu SMP, sehingga dapat direfleksi dan mengambil kebijakan dalam pelaksanaan praktikum, guna menuju kegiatan proses belajar mengajar IPA Terpadu yang baik bagi siswa, amanah dan bermutu sesuai tuntutan dan kewajiban yang telah diberikan.

1.5 Batasan masalah

1. Kompetensi guru dalam keterlaksanaan kegiatan praktikum yang diamati hanya pada guru pengajar IPA Terpadu di kelas VII pada tiga SMP yang ada di kabupaten Ogan Ilir.
2. Kompetensi guru dalam praktikum yang diteliti mengacu pada tahap pendahuluan, tahap kerja sesungguhnya, dan tahap penutup.
3. Kompetensi guru dalam praktikum IPA Terpadu, hanya pada kegiatan praktikum yang dilaksanakan guru dipembelajaran IPA Terpadu kelas 7 Semester satu/gazal.

1.6 Definisi operasional

1. Penelitian studi kasus adalah rancangan penelitian yang bersifat komprehensif, intens, memerinci, dan mendalam, serta lebih diarahkan sebagai upaya untuk menelaah masalah – masalah atau fenomena yang bersifat kontemporer (berbatas waktu).
2. IPA adalah ilmu dasar (basic scientific) yang membekali siswa belajar tentang alam dan segala aktivitasnya dan mendasari ilmu-ilmu terapannya, serta bidang ilmu yang memerlukan praktikum untuk pembuktian yang sistematis.
3. Pembelajaran IPA adalah kegiatan pendidikan yang didalamnya terdapat interaksi positif antara peserta didik dan pendidik maupun sumber lain guna memberikan pemahaman, keterampilan, menumbuhkan kreativitas, sikap ilmiah, dan pribadi yang baik kepada peserta didik tentang gejala dan fenomena alam berdasarkan pada konsep IPA melalui penerapan metode ilmiah yang dibakukan.
4. Pratikum adalah bagian dari pengajaran yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan di keadaan nyata, apa yang diperoleh dari teori dan pelajaran praktik.
5. Guru merupakan pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik.
6. Kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru dalam melaksanakan tugas keprofesionalan.

