JPB 10(1) (2023)

Jurnal Pembelajaran Biologi:
Kajian Biologi dan Pembelajarannya

https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/fpb

Kompetensi Guru dalam Praktikum: Studi Kasus pada Pembelajaran IPA Terpadu di SMP Ogan Ilir

Ahmad Ardius[1*], Revis Asra[2], Maison[3]

[1]SMP Negeri 1 Payaran, Ogan Ilir, Indonesia
[2,3]Magister Pendidikan IPA, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Article History:
Received: 22.02.23
Accepted: 31.05.23
Published: 31.05.23

Keyword:
Kompetensi guru,
Praktikum IPA Terpadu,
Studi kasus

Abstrak: Ilmu Pengetahuan Alam bukan sekedar penguasaan pengetahuan terhadap fakta, konsep maupun prinsip tetapi merupakan proses penemuan. Pembelajaran IPA esensialnya harus dilaksanakan secara terpadu disertai praktikum. Fakta terjadi dilapangan, guru IPA, bukanlah guru yang memiliki dasar Pendidikan IPA, umumnya berlatar belakang pendidikan konsentrasi berupa biologi, fisika maupun kimia saja, sehingga guru-guru pengajar IPA di SMP banyak yang kurang kompeten melakukan praktikum pada materi diluar jalur konsentrasi pendidikannya. Penelitian ini bertujuan mengkaji kompetensi guru IPA dalam praktikum, memperoleh informasi kompetensi guru dalam praktikum dan mengamati permasalahan guru dalam praktikum IPA SMP di Kabupaten Ogan Ilir. Metode digunakan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus. Tempat studi penelitian tiga sekolah terbaik di kabupaten Ogan Ilir, pada guru IPA kelas VII semester gasal. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa peneliti sendiri dibantu pedoman wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian meliputi gambaran umum lokasi penelitian, hasil wawancara dan observasi praktikum. Gambaran umum ketiga sekolah sangat mendukung pelaksanaan praktikum karena sudah tersedianya laboratorium. Hasil wawancara persepsi guru tentang praktikum IPA, ketiga informan menjawab sangat penting untuk dilaksanakan, semua informan menemukan kesulitan dan terkendala dalam praktikum IPA untuk materi diluar latar belakang pendidikan informan, alasan utama karena setiap Guru IPA mendapatkan materi kurang mendalam dan hanya pada pengetahuan dasar diluar jalur bidang studinya. Hasil observasi kompetensi guru pada praktikum semua informan melaksanakan ketiga tahapan praktikum. Semua informasi mengindikasikan bahwa guru kurang kompeten pada langkah-langkah praktikum. Informan yang paling kurang kompetensinya adalah informan dengan masa kerja singkat, status honorer, belum sertifikasi, serta belum melakukan pengembangan diri. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa kompetensi guru dalam praktikum IPA Terpadu di Kabupaten Ogan Ilir belum baik, penyebabnya karena latar belakang pendidikan IPA yang terbatas pada satu bidang keilmuan saja sehingga mengakibatkan praktikum tidak dilaksanakan sesuai prinsip minimal pembelajaran. Kompetensi guru dalam praktikum dipengaruhi oleh setatus PNS, sertifikasi. lamanya pengalaman mengajar dan pengembangan diri.

Corresponding Author:
Author Name*: Ahmad Ardius
Email*: ardius111119@gmail.com
No.HP : 081367270405

ISSN: 2355-7192
E-ISSN: 2613-9936

PENDAHULUAN

Mata pelajaran IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu materi pelajaran ilmu pengetahuan yang tersusun secara sistematis serta terpadu, bukanlah sebuah mata pelajaran berupa kumpulan ilmu pengetahuan parsial baik itu biologi, fisika maupun kimia, tetapi harus dilaksanakan secara menyeluruh, bukan merupakan ilmu yang fragmentaris atau sepotong-sepotong antara ilmu biologi, ilmu fisika dan ilmu kimia (Munandar, 2016). 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 salah satu pemegang kunci utama keberhasilan proses pendidikan di suatu negara. Kompetensi yang harus dimiliki guru sudah dibakukan dalam Undang Undang No. 14 Tahun 2005

tentang Guru dan Dosen. Dalam pasal 10 dinyatakan bahwa kompetensi yang harus dimiliki guru ada empat yaitu kompetensi paedagogis, kepribadian, sosial, dan profesional. Keempat kompetensi tersebut harus dikuasai guru dengan baik.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan hanya penguasaan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam esensialnya harus terlaksananya pembelajaran yang terdukung dengan kegiatan penelitian berupa praktikum karena pembelajaran IPA menititik beratkan serta fokus memberikan sebuah pengalaman pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman nyata dan langsung guna mengembangkan segenap kemampuan kompetensi sehingga peserta didik mampu untuk memahami, melacak, dan menjelajahi alam sekitar dengan ilmiah (Munandar, 2016).

Praktikum IPA bertujuan untuk mengembangkan proses keterampilan agar siswa terampil dalam memecahkan masalah serta mampu memahami dengan baik akan 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. Harapan utama melalui kegiatan praktikum, mampu mencapai peningkatan terhadap pengembangan-pengembangan siswa menyeluruh, untuk menciptakan keterampilan dalam kegiatan sains (Ruparanganda *et al*., 2013). Menurut Maulina (2008) keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran ditentukan oleh kompetensi yang dimilikinya, salah satunya adalah kompetensi profesional. Penguasaan materi secara luas dan mendalam menyangkut penguasaan penggunaan berbagai alat peraga IPA-biologi dalam laboratorium. Dalam pembelajaran IPA Terpadu, guru tidak cukup menguasai materi saja, tetapi harus mahir melakukan kegiatan praktikum (Wulan, 2007).

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

Kenyataan yang terjadi dilapangan, ditemukan bahwa guru pengampuh 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 parsial berupa biologi, fisika maupun kimia saja, sehingga guru-guru pengampu mata pelajaran IPA Terpadu di SMP banyak yang kurang cakap dalam melakukkan praktikum pada pembelajaran yang diluar jalur konsentrasi pendidikannya. Kegiatan pelaksanaan praktikum di bagian materi-materi dengan 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 *et al*., 2015).

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

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.

Penelitian terkait praktikum dan kompetensi kemampuan guru dalam praktikum. sudah diteliti oleh peneliti sebelumnya, seperti kajian ilmiah yang telah dilaksanakan oleh Jamaluddin (2015) terlihat adanya hasil kesimpulan dari penelitian yang dilakukannya, pada SMP Negeri se-Kecamatan Sojol, didapatkan hasil rendahnya persentase keterlaksanaan kegiatan praktikum dengan menggunakan alat-alat KIT IPA Fisika. Penelitian Sudibyo et al. (2016) ditemukan kenyataan, guru-guru IPA umumnya jarang melakukan praktikum. Hasil penelitian Iwan (2018) menunjukkan bahwa dari 109 guru yang diobservasi di wilayah Priangan masih memiliki berbagai permasalahan, antara lain kesulitan guru pada kompetensi Profesional, kompetensi pedagogik serta penggunaan akan media pembelajaran, sehingga kesemua ini, berdampak pada kesulitan guru dalam melaksanakan tugas profesinya sebagai pendidik terutama dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan uraian di atas, sudah terlihat bahwa adanya kesenjangan dalam proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukkan oleh guru-guru IPA Terpadu, terutama pada pelaksanaan kegiatan praktikum ideal yang semestinya harus dilaksanakan sesuai dengan tuntutan dari pelajaran IPA Terpadu, maupun berdasarkan undang-undang yang diamanatkan pemerintah kepada para pendidik IPA Terpadu. Kenyataan ketimpangan antara harapan dan kewajiban peran guru IPA Terpadu di SMP dan dengan kenyataan

dilapangan tentang keterlaksananya kegiatan praktikum, serta kompetensi guru pada kegiatan praktikum IPA Terpadu SMP.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini deskriptif kualitatif yang mengungkapkan tentang kompetensi guru dalam praktikum IPA Terpadu di SMP Kabupaten Ogan Ilir. Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kualitatif, analisis dilakukan secara deskriptif pada sasaran dari fokus penelitian yang telah dirumuskan diawal penelitian mengenai fakta-fakta yang ditemukan dari kompetensi guru dalam praktikum IPA Terpadu. Model desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Data-data didapat dari wawancara dan observasi yang dihasilkan dari penelitian ini hanya berlaku pada kasus yang diteliti. Penelitian yang dilakukan dengan cara langsung dalam kelompok kehidupan sesunguhnya tempat kasus yang diteliti.

Tempat pelaksanaan kegiatan studi penelitian dilakukkan pada tiga sekolah terbaik di masing-masing kecamatan di kabupaten Ogan Ilir. Ketiga sekolah yang merupakan lokasi dari penelitian yaitu: SMP Negeri 1 Indralaya, SMP Negeri 1 Tanjung Raja, dan SMP Negeri 1 Tanjung Batu.

Acuan yang mendasari peneliti mengambil tempat atau lokasi sekolah-sekolah ini dikarenakan alasan-alasan sebagai berikut. (1) Tiga SMP Negeri yang dipilih adalah tiga SMP negeri yang terbaik di kabupaten Ogan Ilir. (2) Tiga sekolah ini mewakili dari tiga kecamatan yang ada di kabupaten Ogan Ilir, dan merupakan SMP Negeri terbaik dikecamatannya masing-masing. (3) Tiga SMP Negeri ini merupakan sekolah yang masing-masing sudah terakreditasi A. (4) Tiga SMP Negeri ini masing-masing sudah memiliki gedung laboratorium. Objek dalam penelitian ini adalah kompetensi guru dalam pelaksanaan kegiatan praktikum IPA Terpadu kelas VII SMP. Subjek dari penelitan ini berupa Bapak/Ibu guru yang mengajar IPA Terpadu di kelas VII pada sekolah yang telah dipilih.

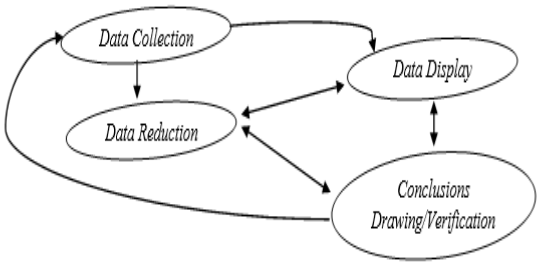
Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan instrumen. Instrumen penelitian utamanya adalah peneliti sendiri dibantu dengan pedoman wawancara, pedoman observasi dan studi dokumen. Observasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif moderat, yang merupakan jenis observasi partisipasif. Peneliti di dalam pelaksanaan kegiatan observasi partisipatif ini akan terlibat langsung dengan kegiatan subjek penelitian, keterlibatan peneliti ini ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh subjek penelitian sehingga peneliti dapat merasakan suka dukanya subjek penelitian.

Pada pelaksanaan pengumpulan data dengan observasi partisipatif moderat ini, peneliti tidak melakukan observasi untuk kesemua aktivitas subjek penelitian, tetapi hanya terbatas di fokus kegiatan penelitian yang terkait saja. Semua data dikumpulkan dengan menggunakan pedoman observasi yang terdiri dari tiga bagian kegiatan praktikum berupa tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan dan tahap penutup. Alat perekam audio visual berupa *handycam*, ditambah dengan pemakaian pedoman observasi cheklist mengenai kesesuaian kompetensi guru-guru IPA terpadu dalam praktikum dan dilakukan perekaman seluruh proses sesuai dengan jumlah jam pelajaran yang diambil informan ada yang 2x40 menit (2JP) dan ada yang 3x40 menit (3JP).

Wawancara pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara semi terstruktur yang mendalam. Dengan cara peneliti sudah menyiapakan pedoman tertulis yang berisikan (9) sembilan pertanyaan untuk identitas diri, dan (21) dua puluh satu pedoman pertanyaan terfokus hal-hal yang dituju, untuk diwawancarakan, dan dalam pelaksanaanya pertanyaanya bisa berkembang di luar pedoman. Tujuan wawancara ini agar ditemukan permasalahan yang lebih terbuka, dengan jalan pihak-pihak yang diwawancarai dimintak menjelaskan tentang hal-hal yang melatar belakangi akan kondisi prilaku yang terjadi. Wawancara dilakukkan satu kali setiap informan dengan durasi waktu 45 menit hingga 60 menit.

Studi dokumen dilakukan untuk melengkapi data yang didapat baik dari observasi partisipatif maupun wawancara semitekstur baik berupa foto, video, rekaman suara. pedoman dari wawancara, maupun pedoman pengamatan saat observasi. Sesuai yang ditulis Sugiyono (2010) bahwa dokumen tentang data penelitian, merupakan suatu hal yang sangat mendukung dan sangat dipercaya.

Teknik analisa data dilakukan secara deskriptif yakni: (1) mereduksi data, (2) display data, (3) menarik kesimpulan. Analisis data penelitian ini, dilakukan dengan cara induktif berupa penentuan simpulan akhir yang didasarkan atas data-data lapangan yang sudah terkumpul sedikit demi sedikit (Sugiyono, 2010). Peneliti menganalis data penelitian ini dengan memakai acuan kerangka berpikir analisis data yang peneliti adaptasi dari model interaktif Miles dan Huberman. Bagan alur kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Bagan alur rangkaian komponen dalam Analisis Data (*Interactive Model*) (Sugiyono, 2010)

Untuk menghasilkan laporan penelitian sehingga data yang dilaporkan benar-benar akurat, sahih representatif dan layak untuk dilakukkan analisis, maka penelitian ini akan menggunakan empat teknik pemeriksaan data yang didasarkan pada acuan menurut Moleong (2007), yang terdiri dari pengujian

kredibilitas data pada penelitian ini, dilakukkan dengan pengamatan yang dilakukkan dengan cara berkesinambungan, kemudian dilakukkan triangulasi terhadap sumber dan teknik pengumpulan data penelitia. Pengujian transferabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan pembuatan laporan yang diuraikan secara rinci, dilakukkan dengan kejelasan nyata, terurut dengan cara disusun secara sistematis serta dapat dipercaya dengan membuktikan adanya rekam jejak yang lengkap dari lapangan. Uji dependabilitas dalam penelitian studi kasus kompetensi guru dalam praktikum IPA di Kabupaten Ogan Ilir ini, dengan cara diadakan audit menunjukkan bukti-bukti nyata dari jejak aktivitas yang dilakukkan peneliti ketika dilapangan (Sugiyono, 2010).

HASIL

Hasil penelitian mengenai kompetensi guru dalam praktikum: studi kasus pada pembelajaran IPA Terpadu di SMP Ogan Ilir ini meliputi tiga hal pokok, yaitu sebagai berikut: (1) Gambaran umum tempat penelitian. (2) Hasil wawancara kompetensi guru dalam praktikum IPA Terpadu di tiga SMP pada Kabupaten Ogan Ilir yang diteliti. (3) Hasil Observasi pelaksanaan kompetensi guru dalam praktikum. Ketiga hal pokok ini setelah dianalisis diharapkan secara garis besar dapat mendukung temuan-temuan dari penelitian, yang meliputi (a) Persepsi guru IPA Terpadu SMP di Ogan Ilir tentang praktikum IPA Terpadu dalam kegiatan belajar-mengajar, (b) Tindak guru dalam perencanaan Praktikum IPA Terpadu, (c) Tindak guru dalam pelaksanaan Praktikum IPA terpadu, (d) Tindak guru dalam evaluasi Praktikum IPA terpadu. Sehingga akan didapatkan gambaran kompetensi guru dalam pelaksanaan Praktikum IPA Terpadu di Kabupaten Ogan Ilir.

Sesuai dengan rancangan diawal penelitian yang sudah di tetapkan untuk informan dalam penelitian ini diberlakukkan pengkodean data, maka secara berurutan penkodean dari ketiga informan yang ada sebagai berikut. GF1/S1 (GF1 artinya informan guru berlatar pendidikan fisika yang pertama dalam penelitian ini, S1 artinya sekolah pertama dalam penelitian ini) , kemudian GF2/S2 (GF2 artinya informan guru berlatar pendidikan fisika yang kedua dalam penelitian ini, S2 artinya sekolah kedua dalam penelitian) dan berikutnya dikodekan GB1/S3 (GB1 artinya informan guru berlatar pendidikan Biologi yang pertama dalam penelitian ini, S3 artinya sekolah ketiga dalam penelitian ini).

Berdasarkan wawancara dari ketiga informan terkait Indentifikasi informan selaku narasumber didapatkan hasil data seperti yang terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 1. Data Hasil Indentifikasi Ketiga Informan

No	Identifikasi Informan	Tangapan Informan GF1/S1	Tangapan Informan GF2/S2	Tangapan Informan GB1/S3
1	Latar belakang pendidikan	Pendidikan fisika	pendidikan fisika	pendidikan Biologi
2	Status Kepegawaian	ASN	ASN	Honorer
3	Lama Pengalaman mengajar	13 tahun	15 tahun	1 tahun
4	Sertifikasi guru	sudah sertifikasi	Sudah sertifikasi	Belum sertifikasi
5	Pendidikan Terakhir	S2	S1	S1

Hasil wawancara pada ketiga informan terkait persepsi guru IPA Terpadu untuk pelaksanaan praktikum yang dilakukkan dalam kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA Terpadu, kesemua informan memberikan tangapan yang baik tentang kegiatan praktikum yang harus terlaksana dalam pembelajaran IPA Terpadu, seperti terungkap dari ketiga informan, yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Persepsi Tiga Informan Tentang Praktikum IPA Terpadu

No	Informan	Persepsi Informan
1.	GF1/S1	" *Praktikum dalam pembelajaran IPA terpadu ini sangat penting, karena terkait adanya penilaian keterampilan, dan nilai ini di peroleh dengan melakukkan praktikum*". **Wan/S1/GF1/21-07-2022/T2.**
2.	GF2/S2	"*perlu, karena dalam pembelajaran IPA Terpadu dengan adanya pelaksanaan praktikum bisa menyenangkan kalau dilakukkan pembelajaran dengan lingkungan langsung, dan tidak hanya secara teoritis saja dilaksanakannya pembelajaran IPA Terpadu"***Wan/S2/GF2/22-07-2022/T1**. wawancara diperdalam peneliti. apersepsi dikaitkan ke silabus maka GF2/S2 mengatakan bahwa " *Iya, memang harus dilakukkan praktikum, apa lagi itu sudah diatur dalam silabus di KI. 4, apa-apa saja minimal yang harus dilakukkan oleh guru, itu minimal pak bisa lebih*" **Wan/S2/GF2/22-07-2022/T2**.
3.	GB1/S3	**"***praktikum dalam IPA terpadu itu sangat penting"***Wan/S3/GB1/20-07-2022/T2.** informan hanya mengatakan sangat penting, tanpa menguraikan lagi walau sudah peneliti perdalam pertanyaan terkait silabus dan penilaian.

Hasil wawancara dengan ketiga informan mengenai tindakan informan dalam merencanakan Praktikum IPA Terpadu, setelah direduksi dengan mengambil point-point penting, data wawancara beserta temuan dilapangan dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Wawancara Tindak Guru Dalam Perencanaan Praktikum IPA Terpadu

No.	Tindakan perencanaan praktikum IPA Terpadu	Informan GF1/S1	Informan GF2/S2	Informan GB1/S3	Temuan Peneliti
1.	Pengembangan silabus sesuai dengan lingkungan sekolah	Menyiapkan dan dikembangkan	Menyiapkan dan dikembangkan	Menyiapkan dan dikembangkan	Silabus bisa ditunjukkan semua informan, tetapi belum terlihat dikembangkan yang berbasisi lingkungan sekolah(semua masih murni silabus yang dikeluarkan oleh kementerian).
2.	Kisi-kisi Praktikum	Pernah dan ada	Pernah dan ada	Pernah dan ada	Semua informan tidak ada bukti yang ditunjukkan, ketika peneliti memintak untuk melihat kisi-kisi yang pernah mereka buat.
3.	Sinkronisasi KD dan silabus praktikum	Iya	Iya	Iya	Semua informan menjawab iya, tetapi dipendalaman wawancara ternyata semua informan hanya melaksanakan praktikum di KD tertentu saja.
4.	Frekuensi praktikum/smt	2-3 kegiatan	3 kegiatan	Dilaksanakan semua	Informan GB1/S3 ternyata tidak semua kegiatan praktikum dilaksanakan (tetap berkisar antara 3 Praktikum)
5.	Frekuensi praktikum/thn	4-6 kegiatan	6 Kegiatan	Dilaksanakan semua	Informan GB1/S3 ternyata tidak semua kegiatan praktikum dilaksanakan (tetap hanya berkisar 5-6 Praktikum)
6.	Bahan ajar	Ada	Ada	Ada	Semua informan tidak ada bukti yang ditunjukkan
7.	LKPD	Ada	Ada	Ada	Ada bukti LKPD nya
8.	Sinkronisasi LKPD dan KD	Iya	Iya	Iya	Semua informan menjawab iya untuk kesesuaian praktikum dengan kompetensi yang dicapai pada KD
9.	Sinkronisasi LKPD dengan KPS IPA terpadu	Iya	Iya	Iya	Semua informan menjawab iya, untuk kegiatan dalam LKPD praktikum mampu mengaakomodasi proses belajar IPA sesuai dengan keterampilan proses
10.	kebermaknaan gambar/tabel/grafik dalam LKPD	iya	Iya	iya	Terbukti iya, dan bermakna, tetapi banyak hanya tabel.

Hasil wawancara dengan ketiga informan mengenai tindak guru dalam pelaksanaan Praktikum IPA Terpadu, setelah direduksi dengan mengambil point-point penting, data wawancara beserta temuan dilapangan dapat dilihat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Wawancara Tindak Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum IPA Terpadu Kelas 7

No.	Poin pertanyaan	Informan GF1/S1	Informan GF2/S2	Informan GB1/S3
1	Kendala pelaksanaan praktikum	ada	ada	Ada
2	Topik praktikum yang terkendala	mikroskop	Fotosintesis dan pengamatan sel daun	Mikroskop
3	Jenis kendala	kekurangan mikroskop karena banyak tidak berfungsi.	Teknis pengunaan dan pemakaian alat	Kekurangan mikroskop
4	Kesulitan atau kendala diluar latar belakang pendidikan	ada	ada	Ada
5	Materi yang sulit diluar latar belakang penddikan	Yang berhubungan dengan pemanfaatan mikroskop	praktikum fotosintesis dan pengamatan sel pada daun	praktikum kimia
6	Kendala-kendala praktikum diluar latar belakang penddikan	latar belakang dasar pendidikan sehingga kurang menguasai kegiatan, alat dan bahan yang kondisinya	latar belakang dasar pendidikan, kurang menguasai teknis kegiatan	latar belakang dasar pendidikan karena kurang mengenal dan mengetahui zat-

No.	Poin pertanyaan	Informan GF1/S1	Informan GF2/S2	Informan GB1/S3
		kurang baik atau kadaluarsa		zat yang dipakai secara mendalam
7	Pelaksanaan praktikum yang terkendala	Iya, ada yang dilaksanakan	Iya dilaksanakan	Iya dilaksanakan
8	Ketersediaan fasilitas penunjang	iya	iya	Iya
9	Alur pelaksanaan kegiatan	Guru mempersiapkan, pelaksanaan dan penutup	Persiapan, pelaksanaan dan penutup	Persiapan, pelaksanaan dan penutup
10	Kepuasaan terhadap pelaksanaan praktikum	masih belum puas	ada yang membuat puas dan ada yang belum,	Belum puas
11	Saran untuk perbaikan pelaksanaan praktikum	Menambah pengetahuan dan belajar serta bekerjasama dengan teman sejawat	Belajar dari youtube	belajar dari google di internet
12	Pernah melakukan inovasi dalam praktikum IPA Terpadu	Iya	Iya	belum
13	Bentuk inovasi	Praktikum memakai virtual laboratorium, maupun membuat alat praktikum sederhana,	Praktikum menggunakan bahan-bahan alami yang tersedia dilingkungan setempat, dan pahan IT	Tidak ada

Hasil wawancara dengan ketiga informan mengenai tindak guru dalam evaluasi praktikum IPA Terpadu, setelah dianalisis melalui tahapan reduksi dengan mengambil point-point penting, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Data Hasil Wawancara Tindak Guru Dalam Evaluasi Praktikum IPA Terpadu

No.	Poin Pertanyaan	Informan GF1/S1	Informan GF2/S2	Informan GB1/S3	Temuan Peneliti
1	Ketersediaan penilaian dan asesment	Iya ada	Iya ada	Iya ada	Semua informan ada penilaian dan assessment untuk praktikumnya
2	Jenis penilaian dan asesmen	observasi dan penilaian hasil akhir penilaian hasil dari LKPD	penilaian kinerja siswa, dan observasi, penilaian hasil akhir, dari LKPD.	observasi dan penilaian hasil akhir penilaian hasil dari LKPD	Semua informan melakukkan penilaian proses dan hasil akhir (untuk penilaian hasil akhir semua informan menilai dari LKPD)
3	Ketersediaan instrumen penilaian	Tersedia	Tersedia	Tersedia	Semua informan sudah ada instrument untuk penilaian

Hasil observasi terhadap kompetensi guru dalam praktikum IPA, berdasarkan bantuan pada pedoman observasi yang dibuat, baik pada langkah kegiatan persiapan, pelaksananan dan evaluasi, masing-masing ceklist keterlaksanaann dari ketiga informan dalam kegiatan pelaksanaan praktikum IPA Terpadu, dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6 Data Hasil Observasi Terhadap Kompetensi Guru Dalam Praktikum IPA Terpadu.

No.	Kegiatan	Informan GF1/S1		Informan GF2/S2		Informan GB1/S3		Catatan
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
11.1.	Persiapan							
	Menyiapkan tempat.	✓		✓		✓		Informan GB1/S3 kurang mempersiapkan ruangan
	Kesesuaian LKPD dengan kegiatan.	✓		✓		✓		Informan GF1/S1, Kurang sesuai antara waktu pertemuan topik dengan pelaksaanaan Informan GF2/S2. Sesuai, tidak terlaksana inti bab 1 Informan GB1/S3 kurang sesuai dengan capaian minimal KI 4

No.	Kegiatan	Informan GF1/S1		Informan GF2/S2		Informan GB1/S3		Catatan
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
	Format penyusunan LKPD							
	Mencantumkan Judul.	✓		✓			✓	Semua informan alat dan bahan ditulis tidak spesifik sesuai aturan
	Menuliskan Tujuan.	✓		✓		✓		
	Mencantumkan Petunjuk pengerjaan.	✓		✓		✓		
	Mencantumkan kolom identitas peserta didik.	✓			✓	✓		
	Mencantumkan Alat dan bahan.	✓		✓		✓		
	Mencantumkan Prosedur percobaan.	✓		✓		✓		
	Menyediakan ruang yang cukup pada LKPD praktikum sehingga peserta didik dapat menulis atau menggambar sesuatu.	✓		✓		✓		
	Menyediakan ruang untuk peserta didik menulis kesimpulan.		✓	✓		✓		
	Mempersiapkan alat praktikum.		✓	✓			✓	hanya GF2/S2 yang mempersiapkan alat dan bahan praktikum
	Menginstruksikan untuk memakai jas praktikum.		✓		✓		✓	Semua sekolah pada penelitian ini tidak memakai jas laboratorium saat praktikum, baik guru maupun siswa
	Mengecek kehadiran peserta didik		✓		✓		✓	Semua informan tidak ada yang mengecek kehadiran siswa dalam kegiatan praktikum.
	Memaparkan topik praktikum.	✓			✓		✓	Informan F2/S2, memberikan materi rumus perhitungan, sebelum memulai praktikum.
	Mempersiapkan bahan praktikum.	✓		✓		✓		Semua informan mempersiapkan hanya Sebagian bahan praktikum (selebihnya, siswa yang disuruh membawa bahan) Siswa GF1/S1 membawa gambar sayuran dan buahan Siswa GF2/S2 membawa kerikil dan daun-daunan Siswa GB1/S3 membawa pewarna dan tissue
	Memberikan intruksi penggunaan alat praktikum.	✓		✓		✓		Semua informan memberikan intruksi penggunaan alat praktikum. Informan GB1/S3 memberikan intruksi bersamaan langsung memandu siswa menggunakan alat praktikum
	Mampu dan terampil dalam menggunakan bahan praktikum.	✓		✓		✓		Semua informan ditemukan terampil dalam penggunaan bahan praktikum
	Mampu dan terampil dalam menggunakan alat praktikum.	✓		✓		✓		Semua informan ditemukan terampil dalam penggunaan alat praktikum
	Memberikan intruksi penggunaan bahan praktikum.	✓		✓		✓		Informan F2/S2 kurang menekannkan ukuran bahan, sehingga saat praktikum ada batu yang tak bisa dikeluarkan dari tabung
	Memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai instruksi yang telah disampaikan	✓			✓		✓	Hanya informan GF1/S1 yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dari instruksi yang disampaikan
	Bertanya tentang pertanyaan mendasar praktikum yang dilaksanakan.	✓			✓		✓	Hanya GF1/S1 yang mengajukan pertanyyaan mendasar tentang praktikum, pertanyaaannya adalah apakah ada perbedaan antara sayuran dan buah-buahan? Dapatkah kalian mengelompokkannya dengan benar?
	Menjelaskan tujuan praktikum		✓		✓		✓	Semua informan di temukan tidak menjelaskan tujuan dari praktikum, bahkan semuanya juga tidak membacakan tujuan praktikum yang akan dilaksanakan hari ini.
	Memberikan motivasi		✓		✓		✓	Semua informan ditemukan tidak memberikan motivasi pada peserta didik
	Menginstruksikan perwakilan kelompok untuk mengambil alat-alat dan bahan-bahan		✓	✓			✓	Hanya informan GF2/S2 yang ditemukan mengintruksikan perwakilan kelompok untuk mengambil alat dan bahan di meja guru, berupa gelas ukur dan air.
	Memberikan LKPD-praktikum	✓		✓		✓		Semua informan memberikan LKPD praktikum

No.	Kegiatan	Informan GF1/S1		Informan GF2/S2		Informan GB1/S3		Catatan
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
	Menginstruksikan untuk mencermati Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang ditampilkan pada LCD dan menjawab LKPD pada buku tulis.		✓		✓		✓	Semua informan tidak ada yang menginstruksikan pesertadidik agar mencermati LKPD
2.	Pelaksanaan							
	Kembali menjelaskan prosedur kerja		✓		✓		✓	Tdak ada satupun informan yang menjelskan Kembali prosedur kerja di awal tahap pelaksanaan ini.
	Menginstruksikan siswa untuk menjawab LKPD, waktu paling lambat dikumpulkan.	✓		✓			✓	Hanya informan GB1/S3 yang tidak menginstruksikan siswa untuk menjawab serta mengumpulkan LKPD pada waktu yang ditetapkan. (Sehingga ditemukan praktikum GB1/S3 ini lebih cepat 20menit pelaksanaannya dari alokasi waktu yang tersedia).
	Terampil mempersiapkan alat dan bahan di kegiatan Praktikum.	✓		✓		✓		Semua informan terampil mempersiapkan alat dan bahan Praktikum
	Memeriksa peserta didik menggunakan alat yang disediakan.		✓		✓		✓	GF2/S2 siswa memacahkan tabung GB1/S3 siswa tidak berkerja
	Memeriksa peserta didik menggunakan bahan yang disediakan.	✓			✓		✓	Hanya informan GF1/S1 yang mengecek penggunaan bahan. Sehingga ditemukan pada siswa GF2/S2 ada salah satu siswa yang memasukkan batu kerikil dalam tabung ukur dengan ukuran yang besar dan akibatnya batu kerikil itu tidak bisa dikeluarkan lagi dari gelas ukur.
	Sigap dan cekatan dalam membantu peserta didik saat mengalami kendala.	✓		✓		✓		Semua informan sigap membantu bagi siswa yang mengalami kendala
	Terampil memandu untuk melakukan praktikum.	✓		✓		✓		Informan GB1/S3 kurang terampil memandu kegiatan
	Mendampingi peserta didik melaksanakan kegiatan praktikum, pada saat: mengamati	✓		✓			✓	Hanya informan GB1/S3 yang tidak mendampingi (GB1/S3 lebih banyak waktu dihabiskan duduk di meja guru)
	mengumpulkan data	✓		✓			✓	(GB1/S3 lebih banyak waktu dihabiskan duduk di meja guru)
	mendiskusikan	✓		✓			✓	(GB1/S3 lebih banyak waktu dihabiskan duduk di meja guru)
	memberikan LKPD praktikum yang telah diberikan oleh guru.	✓		✓			✓	(GB1/S3 lebih banyak waktu dihabiskan duduk di meja guru)
	menyimpulkan hasil praktikum.	✓		✓			✓	(GB1/S3 lebih banyak waktu dihabiskan duduk di meja guru)
	observasi untuk menilai pelaksanaan praktikum yang dilakukan peserta didik.		✓		✓		✓	Ke tiga informan ditemukan tidak melakukkan observasi penilaian, bahkan ditemukan semuanya tidak ada yang membawa ataupun memegang instrument dari penilaia observasi.
3.	Penutup							
	Mengumpulkan LKPD praktikum yang telah dikerjakan.	✓		✓		✓		Ketiga informan ditemukan meminta lagi kepada peserta didik untuk mengumpulkan LKPD hasil kerja kelompok
	Mendiskusikan masalah-masalah yang terjadi selama kegiatan praktikum.	✓			✓		✓	Hanya informan GF1/S1 yang mendiskusikan masalah-masalh yang terjadi selama kegiatan praktikum. (seperti adanya permasalahan yang terjadi yaitu diskusikan tumbuhan tomat apakah masuk dikelompok sayur-sayuran ataukah masuk kekelompok buah-buahan).
	Membuat kesimpulan dari kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan.	✓			✓		✓	Hanya GF1/S1 yang menyimpulkan hasil praktikum Bersama-sama siswa GF2/S2 hanya memintak siswa yang menyimpulkan GB1/S3 guru sendiri yang menyimpulkan hasil kegiatan praktikum
	Menginstruksikan peserta didik untuk membersihakan alat-alat praktikum yang digunakan.		✓	✓		✓		GF1/S1 tidak ada ditemukan intruksi kepeserta didik untuk membersihkan alat-alat praktikum (Terkondisi waktu jam pelajaran yang tersedia sudah berakhir dan lewat beberapa menit di akhir kegiatan)

No.	Kegiatan	Informan GF1/S1		Informan GF2/S2		Informan GB1/S3		Catatan
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
	Memeriksa kebersihan dan kondisi alat.		✓	✓		✓		GF1/S1 tidak ditemukan memeriksa kebersihan dan kondisi alat hal ini dikarenakan waktu jam pelajaran sudah terlewatkan dari yang dialokasikan.
	Menyimpan kembali semua perlengkapan yang telah digunakan.	✓		✓		✓		Semua informan ditemukan menyimpan Kembali semua perlengkapan yang digunakan
	Meminta peserta didik untuk membuat laporan praktikum.		✓		✓		✓	Kesemua informan tidak ditemukan memintak peserta didik untuk membuat laporan
	Menginstruksikan peserta didik untuk melepaskan kembali jas laboratorium yang dikenakan, dan keluar dari laboratorium.		✓		✓		✓	Kesemua informan tidak ditemukan untuk mengistruksikan peserta didik melepas jas laboratorium dan keluar dari laboratorium (karena semua memang tidak menggenakan jas laboratorium, dan Ketika mendengar bel pergantian jam semua peserta didik sudah ribut untuk keluar dari laboratorium).

Informan GF1/S1	Informan GF2/S2	Informan GB1/S3
Judul kegiatan praktikum: Klasifikasi Makhluk Hidup	Judul kegiatan praktikum: mengukur luas dan volume benda yang bentuknya tidak beraturan	Judul kegiatan praktikum: kerja dalam IPA mengamati Daya hisap pada kertas tissue.

Data hasil observasi ini terlihat bahwa pada ketiga informan masing-masing ada kekurang lengkapan dalam langkah tahapan praktikum, baik pada tahap persiapan, pelaksanan, dan penutup. Informan GB1/S1 yang paling banyak memiliki catatan ketidak terlaksananya tahapan langkah-langkah dalam kegiatan praktikum, yaitu sebanyak 24 item, urutan kedua yang terbanyak tidak melaksanakan langkah-langkah tahapan kegiatan praktikum adalah GF1/S1 sebanyak 17 item dan yang sedikit adalah GF1/S1 yaitu sebanyak 15 item dari 47 item pada pedoman observasi.

PEMBAHASAN

Hasil wawancara persepsi guru tentang praktikum IPA Terpadu, dari ketiga informan menjawab bahwa pelaksanaan praktikum dalam pembelajaran IPA Terpadu perlu serta sangat penting dilaksanakan, Persepsi ini menunjukkan ketiga informan merupakan guru yang sudah mengetahui dan sadar dalam pembelajaran IPA Terpadu, di tuntut untuk melaksanakan kegiatan praktikum di setiap KD nya. Adanya temuan persepsi bahwa praktikum IPA Terpadu sangat penting dan perlu, ini menunjukkan pembelajaran di kelas-kelas informan selalu di lakukkan praktikum sesuai dengan tuntutan silabus pembelajaran IPA Terpadu, serta para informan sudah melaksanakan pembelajaran IPA Terpadu dengan sebenarnya. Seperti yang diungkap Sunardi & Suchyadi (2020) indifikasi pelaksanan praktikum oleh para guru IPA merupakan strategi pembelajaran yang harus diterapkan dan bukan mengangap bahwa praktikum atau observasi sebagai kegiatan tambahan yang dilaksanakan kalau ada waktu. Pernyataaan informan diperkuat juga olegh Khamidah dan Aprilia (2014) mengatakan metode pembelajaran yang paling tepat untuk pembelajaran IPA adalah metode eksperimen/praktikum, karena dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan pengamatan, mengoperasikan alat-alat, serta mengembangkan rasa ingin tahu, aktif, kreatif, inovatif, dan menumbuhkan kejujuran ilmiah.

Persepsi yang diungkap informan GB1/S3 hanya menyebutkan sangat penting dan tidak mampu menguraikan ketepatan dari persepsinya, sedangkan GF2/S2 mampu menjabarkan tetapi kurang tepat dengan kajian mendasar yang berhubungan dengan pedoman pembelajaran, satu-satunya informan yang menjawab dengan persepsi atas kajian mendasar yang baik, terkait pentingrya praktikum dalam pembelajaran IPA Terpadu ditemukan pada informan GF1/S1, karena GF1/S1 mengukapkan persepsi sangat penting dilaksanakan praktikum IPA Terpadu, sesuai dengan yang dikehendaki pada silabus dan berdasarkan atas adanya nilai keterampilan, dasar utama memndapatkan nilai keterampilan siswa dengan cara melaksanakan kegiatan praktikum. Salah satu kompetensi inti mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam kurikulum 2013 adalah memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. Pembelajaran yang paling tepat diterapkan adalah pembelajaran melalui eksperimen (Kemendikbud. 2013).

Berdasarkan hasil jawaban yang tepat tidak dipengaruhi masa kerja informan, tetapi lebih kepada seringnya informan mengikuti kegiatan bimteks, workshop untuk pengembangan diri, Hal ini didapat melaui triangulasi dengan kepalah sekolah terkait jawaban informan yang persepsi pelaksanaan praktikum lebih terarah, karena informan GF1/S1 adalah guru yang sudah sering mengikuti kegiatan-kegitan workshop dan pembekalan terkait bidang yang diampuh, sedangkan GF2/S2 tidak terlalu sering, dan GB1/S3 belum sama sekali mengikuti kegiatan-kegiatan di forum pengembangan guru. menurut Madaliya (2014) pengembangan diri harus terproses tiada henti, sangat dibutuhkan dalam perbaikan diri dan merupakan katalis bagi transformasi mendalam dari dalam diri individu, termasuk guru agar belajar meningkatkan keterampilan, sehingga membentuk pembelajaran efektif dengan melaksanakan secara konsisten dapat menuju alur keberadaan yang benar, sehingga tercapai prestasi serta pemenuhan aspek personal, profesional dalam kehdupan. Ketercapaian ini akan menunjukkan bahwa guru tersebut sudah

memiliki kompetensi profesional, karena berdasarkan Suyanto dan Djihad (2010) ada tiga jenis kompetensi guru, dan salah satunya berupa Kompetensi profesional yaitu guru yang memiliki pengetahuan yang luas dalam bidang studi yang diajarkan, mampu memilih dan menggunakan berbagai metode mengajar didalam proses belajar mengajar yang diselenggarakan.

wawancara terkait kesulitan atau kendala dalam praktikum IPA Terpadu diluar latar belakang pendidikan informan, kesemua informan menjawab bahwa masing-masing menemukan kesulitan dan terkendala, ini menunjukkan bahwa lamanya pengalaman massa kerja tidak berpengaruh, dampak sering ikut kegiatan pengembangan diri juga tidak berpengaruh. Penyebab utama yang ditemukan dari kondisi ini, karena masing-masing guru IPA Terpadu, mendapatkan materi pembelajaran yang mendalam pada dasar keilmuan mereka saja, dan tidak terlalu banyak mendapatkan ilmu diluar latar pendidikan mereka walupun masih satu rumpun. Kondisi ini diperkuat dengan adanya hasil penelitian dari Rubini et.al (2016) yang mengukap bahwa penyebab utama kesulitan guru-guru dalam mengelola pembelajaran IPA dikarenakan latar belakang guru IPA masih berkualifikasi sangat khusus.

Temuan peneliti dari hasil wawancara, diawal wawancara semua informan menyebutkan bahwa mereka melaksanakan praktikum IPA Terpadu, berdasarkan silabus terkait KI dan KD dan yang terpaut di KI.4 adalah kegiatan praktikum minimal yang harus kita laksanakan bahkan bisa lebih, hal ini sangat baik sejalan dengan yang diungkap Astuti (2015) Kegiatan pembelajaran dirancang dan dikembangkan berdasarkan karakteristik kompetensi dasar,standar kompetensi,potensi peserta didik dan daerah,serta lingkungan. Sesuai dengan karakteristik pembelajaran mata pelajaran IPA.

Wawancara diperdalam peneliti, mengenai seberapa banyak praktikum yang dilakukkan dalam satu semester atau satu tahun, semua informan menjawab bahwa tidak semua praktikum dalam silabus dan KI.4 mereka laksanakan di kegiatan belajar mengajar IPA Terpadu, mereka hanya melaksanakan praktikum yang mereka rasakan mudah dilaksanakan, alat dan bahan tersedia, serta kegiatan praktikum yang gampang. Informan mengatakan bahwa mereka melaksanakan kegiatan praktikum IPA Terpadu ini hanya 3 kali dalam semester atau 5 hingga 6 kegiatan praktikum dalam satu tahun. Sehingga dengan kenyataan ini kegiatan pembelajaran IPA Terpadu belum sesuai dengan target minimal yang harus di capai dalam silabus, agar pembelajaran tersampaikan dan peserta didik memiliki penguasaan terhadap keterampilan-keterampilan yang dipersyaratkan minimal harus mereka kuasai di kelas VII. Kenyataanan yang terjadi seperti ini terletak pada peran guru IPA Terpadu, karena menurut Tilaar (2000) kunci utama dalam peningkatan kualitas pendidikan adalah mutu para gurunya, serta diperkuat oleh Astuti (2015) yang menyebutkan bahwa Guru mempunyai tanggung jawab yang besar terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Guru merupakan kunci utama yang berperan dalam pengembangan kualitas individu menuju warga negara yang memahami ilmu dan teknologi

Alur pelaksanaan kegiatan praktikum hasil wawancara menunjukan ketiga informan sudah paham akan keterlaksanaan kegiatan praktikum baik dari tahap persiapan, pelaksanaan dan penutup, ini disebabkan bahwa ketiga informan kesuamnya sudah sering dan tidak asing dituntut dan juga mengalami langsung kegiatan praktikum sewaktu merekah menenpuh pendidikan yang mereka ambil, dan juga kesemuanya ada dalam rumpun ilmu yang melaksanakan kegiatan pembelajaran berupa kegiatan praktikum serta kegiatan pembelajaran materi serta tori-teori. Temuan hasil wawancara di setiap tahap ketiga informan menyiapakan Silabus, kisi-kisi, LKPD, dan alat evaluasi dalam kegiatan praktikumnya, tetapi dari dokumtasi, ketika di mintak untuk menunjukkan, masing-masing informan hanya menunjukkan silabus dan RPP, sedangkan kisi-kisi praktikum tidak ada, dan untuk LKPD juga tidak bisa menunjukkan dengan alasan mereka tidak mengarsipkan. Kenyataan ini, terjawab bahwa mereka tidak pernah membuat kisi-kisi praktikum, dan untuk LKPD hanya pada kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan suvervisi atasan.

Wawancara ini juga mengukapkan hasil bahwa informan akan terus melaksanakan praktikum dengan materi yang berbeda dari latar pendidikan mereka satu atau dua kegiatan praktikum yang mereka adakan dalam satu semester atau satu tahun, mereka melaksanakan kegiatan praktikum yang mereka menguasainya dan tidak terlalu sulit. Kebutuhan untuk mengatasai hal-hal yang kurang mereka kuasai terhadap materi praktikum diluar latar belakang pendidikan mereka. Masing-masing informan mengukap biasanya mereka melakukkan cara-cara berikut.

1. Belajar dari video-video pelaksanaan praktikum yang ada di internet,.
2. Belajar dan berbagi dengan teman sejawat, yang berlatar bekang pendidikan sesuai materi praktikum yang kurang mereka pahami.
3. Belajar mandiri melalui buku-buku panduan praktikum yang ada.
4. Melakukkan uji coba kegiatan praktikum, sebelum hari pelaksanaan praktikum berlangsung.

Bentuk terobosan yang dilakukkan oleh tiga informan ini sangat baik untuk mencapai pembelajaran IPA terpadu, karena Salah satu metode pembelajaran IPA yang dapat menciptakan kondisi tercapainya konsep keilmuan IPA dan komponen proses keilmuan IPA adalah melaksanakan pembelajaran dengan metode praktikum (Astuti, 2015).

Hasil Observasi dilapangan dan pengamatan saat ketiga informan melaksanaakan kegiatan praktikum terlihat adanya kekurangan kompetensi pada prnglokasian waktu dalam pembelajaran untuk mencapai target kurikulum yang telah ditentukan, ini bisa dilihat dari awal pertama dibukanya tahun pelajaran baru awal semester I yaitu tanggal 11 Juli 2022, karena pengalokasian kegiatan praktikum untuk Bab 1, paling minimal setelah terselengaranya penyampaian materi alokasi waktu 5JP atau satu miinggu, artinya pada minggu kedua semestinya kegiatan praktikum untuk bab 1 sudah terlaksana (semestinya sekitar pada tanggal 21 juli sudah melaksanakan Praktikum), atau maksimal setelah menyampaikan materi 10 JP atau dua minggu terkhusus kedalaman materi yang disampaiakn, artinya diminggu ketiga sekitar tanggal 26 juli praktikum sudah terlaksana, tetapi untuk bab 1 ini bukan merupakan bab yang terkait banyaknya materi yang disajikan atau materinya tidak terlalu dalam. Informan GF1/S1 melaksanakan kegiatan praktikum di bab I, dengan bidang fisika dan merupakan kegiatan praktikum pertama, yang dilaksanakan di tanggal 2 Agustus 2022, semestinya untuk menargetkan pencapaian waktu, ini sudah

selesai bab I , dan sudah akan merancang kegiatan Praktikum bab II, namun kompetensi pengambilan kegiatan praktikum minimal yang harus di capai informan GF2/S2 ini sudah benar menurunkan dari KI.4 disilabus, namun sangat disayangkan, kegiatan Praktikum di KI.4 untuk bab I ini, hilang dan tidak diadakan padahal, praktikum ini juga kegiatan praktikum minimal yang harus dilaksanakan, agar pencapaian dari amanat pemerintah bisa terlaksana dalam memberi pengetahuan dan keterampilan pada siswa kelas 7. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Kunandar (2007) yang menyebutkan bahwa penetapan alokasi waktu diperlukan, dan harus dirancang dengan baik pada program tahunan dan program semester agar seluruh kompetensi dasar yang ada dalam kurikulum seluruhnya dapat dicapai oleh siswa.

Kegiatan praktikum Informan GB1/S3 adalah bidang Biologi, terlihat juga kompetensi untuk mengatur alokasi penargetan ketercapaian pembelajaran juga belum baik, karena pelaksannan praktikum untuk BAB I sudah melampai pembagian alokasi, dan juga untuk menurunkan kegiatan praktikum yang akan dicapai minimal dalam bab I ini, informan GB1/S3, salah menargetkan kegiatan praktikum yang dilkasanakan, dan malahan kunci capaian minimum kegiatan praktikum yang harus dicapai untuk keterampilan minimal pada siswa kelas 7 di bab I ini tidak terlaksana sama sekali, berdasarkan triangulasi dengan siswa dikelas ini juga merupak kegiatan praktikum pertama, lalu peneliti menanyakan kepada informan apakah setelah ini masih membahas Bab I, informan menjawab

"tidak, ini pertemuan terakhir di bab I ini, berikutnya akan masuk ke bab II dipertemuan selanjutnya".

sehingga keterampilan minimum yang harus diajarkan pada siswa di bab I ini tidak terlaksana. Karena berdasarkan kurikulum dan silabus capaian keterampilan yang dilaksanakan melalui kegiatan praktikum, kalau kita lihat untuk bab I ini didasarkan dari KI. 4 dan KD 4.1 Menyajikan data hasil pengamatan dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku. Capaian minimum semestinya yang dilakukkan untuk keterampilan siswa melalui kegiatan praktikum yang tidak boleh terlewatkan yaitu pengukuran pada benda dengan satuan baku dan satuan tidak baku.

Kegiatan praktikum yang dipilih oleh informan GF1/S1 ini adalah bidang biologi. Pelaksanaan Kegiatan Praktikum untuk informan GF1/S1. Terlaksana di tanggal 31 Agustus 2022, untuk kegiatan praktikum bab II, ini juga terlihat bahwa kompetensi untuk pengalokasian waktu akan ketrcapaian kurikulum pembelajaran melebihi dari ketepatan, namu kalau dilihat dari pengambilan pembelajaran keterampilan melalui kegiatan praktikum yang dilaksanakan, informan GF1/S1 sudah benar dalam menurunkan KI.4 dan KD. 4. 2 untuk menvapai keterampilan minimum yanh harus dikuasai siswa dalam pembelajaran bab II ini. Adapun isi dari KD. 4.2 adalah menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati. Hasil triangulasi dengan siswa dikelas tersebut, ini merupakan kegiatan Praktikum yang pertama dilaksanakan, ini berarti ketercapaian target keterampilan yang harus dikuasai siswa di bab I, tidak terlaksana dan tidak tercapai oleh informan GF1/S1.

Dilihat dari uraian ini bahwa, penentuan kegiatan pelaksanaan praktikum yang diambil oleh guru IPA Terpadu SMP, informan GF2/S2 serta GB1/S3 masih tetap menyesuaikan dengan latar belakang pendidikan mereka, serta mencari aman untuk dilaksanakan terkait akan alat bahan serta cara kerja kegiatan praktikum yang mereka kuasai, sedang informan GF1/S1 Sudah mengambil kegiatan praktikum diluar latar belakan pendidikannya, ini disebabkan juga karena informan tidak punya pilihan lain karena terdesak, sebang membahas di bab II dan ada KD. Keterampilannya, serta terjadi langsung penuturan informan, bahwa dia kurang paham akan bentuk praktikum untuk mencapi KD. 4.2 ini, sedangkan LKPD yang dia buat adalah hasil dari mendownload LKPD yang ada di google dan dia ambil dari LKPD untuk SMA karena dirasakannya cocok dan tepat. Berdasarkan observasi mengenai waktu dan penentuan target kegiatan praktikum, disini terlihat nyata bahwa guru-guru IPA Terpadu di SMP, belum mampu secara tepat melaksanakan kegiatan praktikum, merasa kesulitan, serta tidak percaya diri ketika melaksanakan kegiatan praktikum dalam pembelajaran.

Data hasil observasi dengan bantuan pedoman pengamatan kegiatan praktikum yang dilaksanakan informan, masing-masing informan tidak ada yang hasil terlaksananya kegiatan terceklis iya semua, Informan GF2/S2 dalam observasi praktikum, memiliki urutan kedua yang banyak terceklis ketidak terlaksanan, sedangkan informan GF1/S1 yang paling sedikit, dari triangulasi kepada kepala sekolah dan teman sejawat di sekolah masing, masing informan, didapatkan bahwa, kemunculan yang lebih sedikit pada informan GF1/S1 Karena informan adalah guru yang sudah berstarata S2, guru pamong, instruktur, serta seringkali mengikuti pengembangan diri baik dari sekolah maupun secara pribadi, begitu juga hasil triangulasi dari GF2/S2, yang sering ikut pelatihan-pelatihan dalam pengembangan diri walau tak sebanyak dan sesering informan GF1/S1. Menurut Hasan (2015) latar belakang pendidikan guru yang memadai serta masa kerja yang baik merupakan hal yang penting dimiliki guru agar dapat melaksanakan tugas dan fungsinya dengan baik. Upaya peningkatan kinerja selain pendidikan formal dapat ditunjang dengan pendidikan non formal seperti penataran-penataran, lokakarya, seminar, workshop, musyawarah guru dan kegiatan-kegiatan lain yang berhubungan dengan profesi keguruan. Hal ini sejalan dengan Purwanto (2001) yang menyimpulkan bahwa kualitas pendidikan dan pengajaran yang diberikan oleh guru dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya, yang berarti bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan guru, semakin baik pula mutu pendidikan dan pengajaran yang diberikan. Kedua inrforman ini sudah bersetatus ASN, dengan masa kerja diatas sepuluh tahun semua, dan sudah sertifikasi. Sehingga dengan ini semua informan GF1/S1 maupun GF2/S2, sudah menghayati akan profesi yang diamanatkan, banyak mendapatkan informasi cara melaksanakan praktikum yang baik, dan dapat lebih percaya diri dalam memandu kegiatan pelaksanaan praktikum. Karena menurut Hasan (2015) yang menyebutkan bahwa adanya guru yang memiliki pengalaman pendidikan yang lebih lama atau dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi, diharapkan akan memiliki kemampuan yang lebih tinggi pula. Dengan demikian secara rasional dapat dikatakan bahwa latar belakang pendidikan guru merupakan gambaran tentang kemampuan dan pengetahuan yang dimilikinya.

Informan GB1/S1 adalah informan yang terlihatt paling banyak kekurangan dalam pelaksananan praktikum, ini disebabkan karena informan merupakan guru honorer, belum sertifikasi dan massa kerja yang baru 1 tahun, sehingga pengalaman dan penerapan ilmu yang didapat dibangku kuliah juga belum maksimal, ditambah karena masih tenaga honorer dan belum sertifikasi jadi belum banyak pengetahuan yang sudah teruji dari beberapa hasil tes untuk menjadi guru, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Lena dan Maria (2014), bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel masa kerja guru dan sertifikasi guru, terhadap komitmen kerja guru. Diperkuat juga dari hasil triangulasi dengan kepala sekolah, informan GB1/S3 ini belum sama sekali ikut dan diikutkan pada pelatihan pengembangan keprofesionalan guru, sehingga ilmu-ilmu yang didapat juga belum terlalu banyak dan menambah wawasan terutama dalam pelaksanaan kegiatan praktikum. Ditemukan juga pada saat melaksanakan praktikum, informan tidak mengelompokkan siswa, serta memberikan petunjuk praktikum dengan kata lain langsung ke kegiatan langkah-langkah praktikum yang harus dilakanakan, dan ketika siswa mengamati dari langkah-langkah yang sudah terlaksana, informan banyak menghabiskan waktu kembali duduk kemeja guru, tanpa mendampingi dan mengamati siswa dalam pelaksanaan. Informan dalam kegiatan pelaksanaan praktikum masing-masing, ditemukan tidak terlihat mengambil nilai observasi, dan diakhir juga tidak terlihat adanya evaluasi, serta dilihat dalam dokument LKPD juga tidak terlampir penilaian obsrervasi maupun evaluasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari data wawancara dan observasi penelitian kompetensi guru dalam praktikum IPA Terpadu pada tiga sekolah di Kabupaten Ogan Ilir, maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum oleh guru-guru IPA SMP pada pembelajaran IPA Terpadu di Kabupaten Ogan Ilir, tidak terlaksana secara utuh dan optimal sesuai target capaian minimum yang tertuang pada kurikulum dan silabus, pelaksanaan praktikum hanya berkisar dua sampai tiga kali dalam satu semester, atau empat sampai enam kali dalam setahun, dan dilaksanakan sesuai dengan latar pendidikan parsial guru, serta memilih kegiatan praktikum yang mudah dilaksanakan. Kompetensi kemampuan guru-guru IPA SMP pada praktikum pembelajaran IPA Terpadu di Kabupaten Ogan Ilir, belum baik, terlihat dari pengalokasian waktu yang kurang tepat, kurang melaksanakan kegiatan praktikum minimum yang dikendaki KD, masih banyaknya ketidak terlaksananya langkah-langkah kegiatan praktikum dari tahap persiapan, pelaksanaan dan penutup. Kompetensi Kemampuan guru-guru IPA Terpadu pada praktikum, dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan, massa kerja, status ASN dan pengembangan diri. Permasalahan guru-guru IPA Terpadu SMP di Kabupaten Ogan Ilir, dalam pelaksanaan praktikum IPA Terpadu, berupa kurang kompeten dalam menurunkan KD. Kurang mampu untuk memilih kegiatan praktikum, pengunaan bahan dan alat serta mengelolah kegiatan terutama pada bidang ilmu yang berbeda dengan latar belakang pendidikan guru, kurang tersedianya alat dan bahan, serta pengetahuan dalam kegiatan praktikum yang baik dan benar belum banyak didapat dari pengembangan diri.

REFERENSI

Astuti, T. (2015). Manajemen praktikum pembelajaran ipa. *Manajer Pendidikan*, 9(1), 57-64.

Hasan, R. (2015). Pengaruh masa kerja dan pendidikan guru terhadap kinerja guru sdn suka bumi 10 kota probolinggo. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS (JPPI)*, 9(2): 1219-1230

Jamaluddin. (2015). Analisis pelaksanaan praktikum menggunakan kit IPA fisika di SMP se-kecamatan Sojol kabupaten Donggala. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako* (JPFT) 3 (1): 6-13

Kemendikbud. (2013). *Kurikulum 2013.* Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kunandar. (2007). *Guru Profesional*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,

Lena & Maria. (2014). Pengaruh masa kerja dan sertifikasi guru terhadap komitmen kerja guru SMA. *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*, *15*(1), 104-110.

Munandar, K. (2016). *Pengenalan Laboratorium IPA-Biologi Sekolah*. PT. Refika Aditama. Bandung. 168 hlm.

Oding Sunardi, Yudhie Suchyadi.(2020). Praktikum Sebagai Media Kompetensi Pedagogik Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*. 3(2): 124 – 127

Permendiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.

Purwanto, N. (2001). *Administrasi dan Supervisi Pendidikan.* PT. Remaja Rosdakarya. Jakarta.

Rahmadani, Jamaluddin, Lalu, Z. (2015). Pengembangan petunjuk praktikum biologi dan instrumen penilaian kinerja praktikum berbasis model pembelajaran kooperatif dan efektivitasnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sma/ma kelas ix. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA)*. 1(2): 2460-2582.

Rubini, B., Ardianto, D., Pursitasari, I.D & Permana, I. (2016). Identify scientific literacy from the science teacher's perspective. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5 (2): 29-303

Ruparanganda, F., M. Rwodzi. dan C. K. Mukundu. (2013). Project approach as an alternative to regular laboratory practical work in the teaching and learning of biology in rural secondary schools in Zimbabwe. *International Journal Education and Information Studies* 3(1): 13-20.

Sudibyo, E., Jatmiko, B., Widoko, W. (2016). Pengembangan instrumen motivasi belajar fisika: angket. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* (JPPIPA). 1 (1): 3-21.

Sugiyono. (2010). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suyanto dan Djihad, H. (2010). *Pendidikan Indonesia Memasuki Milenium III.* Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.

Tilaar, H.A.R. (2000). *Paradigma Baru Pendidikan Nasional.* Jakarta: Rineka Cipta.

Wulan, A. R. (2007). *Penggunaan Asesmen Alternatif Pada Pembelajaran Biologi.* Seminar Nasional Biologi. Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI.

Iwan, Y.R. (2018). Kesulitan guru pada pembelajaran biologi tingkat madrasah/sekolah di provinsi jawa barat (studi kasus wilayah priangan timur). *Jurnal BIOEDUIN: Biology Education of Indonesia.* 8(2): 34-42