

## Analisis Peran Guru dalam Proses Pembelajaran IPA di Laboratorium

Adelia Dwi Octaviani

Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

Email korespondensi: [adeliadwio55@gmail.com](mailto:adeliadwio55@gmail.com)

### ABSTRACTS

*This research aims to explain the role of teachers in the science learning process in the laboratory, as well as find out the obstacles faced by teachers in the science learning process in the laboratory and efforts to overcome them. The method used in this research is a descriptive method with a qualitative approach. The object of this research is the science teacher at SMP Negeri 4 Ponorogo. Data collection techniques are through interviews and observations, then analyzed and tested for the validity of the data through triangulation techniques. The research results show that the role of teachers in the science learning process in the laboratory at SMP Negeri 4 Ponorogo is good. This can be seen from the indicators of the teacher's role as a learning resource, as a facilitator, as a learning manager, as a demonstrator, as a guide, as a motivator, and as an evaluator which is carried out well. The obstacles faced by teachers in using science laboratories and efforts to overcome them include 1) Crowded students, which were overcome by teachers asking for help from laboratory staff to coordinate; 2) Lack of availability of tools, which is overcome by the teacher dividing students into several groups according to the tools available; and 3) Conflicts with other classes which are resolved by the teacher scheduling the use of the science laboratory room. The science teacher's sense of responsibility towards his role as a teacher in the learning process has been implemented well.*

**Keywords:** *Analysis, Teacher's Role, Science Laboratory*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan peran Guru dalam proses pembelajaran IPA di laboratorium, serta mengetahui kendala yang dihadapi Guru dalam proses pembelajaran IPA di Laboratorium beserta upaya mengatasinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Objek penelitian ini adalah Guru IPA di SMP Negeri 4 Ponorogo. Teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, kemudian dianalisis dan diuji keabsahan datanya melalui teknik triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran Guru dalam proses pembelajaran IPA di laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo sudah baik. Hal ini dapat dilihat dari indikator peran Guru sebagai sumber belajar, sebagai fasilitator, sebagai pengelola pembelajaran, sebagai demonstrator, sebagai pembimbing, sebagai motivator, serta sebagai evaluator yang terlaksana dengan baik. Kendala yang dihadapi Guru dalam pemanfaatan laboratorium IPA beserta upaya mengatasinya, diantaranya yaitu: 1) Siswa ramai, yang diatasi dengan Guru meminta bantuan petugas laboratorium untuk mengkoordinir; 2) Kurangnya ketersediaan alat, yang diatasi dengan Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan alat yang tersedia; dan 3) Berbenturan dengan kelas lain yang diatasi dengan cara Guru menjadwalkan penggunaan ruang laboratorium IPA. Rasa tanggung jawab Guru IPA terhadap perannya sebagai Guru dalam proses pembelajaran sudah dilaksanakan dengan baik.

**Kata Kunci:** *Analisis, Peran Guru, Laboratorium IPA*

### PENDAHULUAN

Upaya peningkatan kualitas pendidikan yang dimiliki oleh suatu bangsa dapat dilakukan dengan mengoptimalkan kompetensi Guru. Guru memiliki pengaruh yang besar dalam pembelajaran baik proses maupun hasil belajar siswa. Bahkan berhasil tidaknya siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh Guru. Guru memiliki kontribusi yang sangat besar dalam menciptakan dan meningkatkan prestasi siswa (Suyanto & Djihad, 2013). Dalam menciptakan dan meningkatkan prestasi siswa, perlu adanya sebuah interaksi antara Guru dan siswa yang terjadi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Proses kegiatan belajar mengajar terjadi di sekolah, dan tentunya tidak lepas dari adanya peran seorang Guru. Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang menampung dan membina siswa untuk memiliki kemampuan, kecerdasan, serta keterampilan yang berkualitas (Hakim, 2020).

Sebagai lembaga pendidikan, sekolah membutuhkan dukungan berupa sarana prasarana pendidikan. Salah satu sarana pendidikan yang terdapat di sekolah adalah laboratorium. Laboratorium merupakan suatu tempat yang digunakan untuk kegiatan percobaan dan penelitian. Laboratorium menjadi salah satu sarana pendukung kelancaran kegiatan pembelajaran. Dalam pemanfaatan laboratorium sekolah, diperlukan sebuah strategi dan keahlian supaya berfungsi secara optimal. Kualitas pendidikan dan pembelajaran dipengaruhi oleh kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru dan siswa baik di dalam kelas, di laboratorium, dan di tempat

pembelajaran lainnya dalam bentuk hasil belajar yang dicapai siswa, termasuk hasil belajar ilmu pengetahuan alam (Zulkarnain, 2022).

Salah satu mata pelajaran yang tidak hanya diajarkan melalui teori, tetapi juga memerlukan praktikum adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Pembelajaran IPA memiliki kaitan yang erat dengan kegiatan praktikum yang dilaksanakan di laboratorium. Kegiatan praktikum di laboratorium sangat berperan dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar IPA (Hidayati, 2013).

Dalam menunjang keberhasilan pembelajaran IPA di laboratorium tentunya peran Guru sangat dibutuhkan. Guru IPA tidak hanya bertanggung jawab terhadap perkembangan kompetensi teori IPA siswa, namun harus memperhatikan kompetensi praktik siswa, yang dapat dikembangkan dengan memaksimalkan penggunaan laboratorium, sehingga diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan belajar atau bereksperimen melalui peralatan yang ada di laboratorium (Emda, 2017). Selain itu, penggunaan laboratorium diharapkan dapat mendukung kegiatan belajar mengajar agar tujuan pembelajaran tercapai, sehingga dapat meningkatkan hasil dan prestasi belajar siswa. Dalam menunjang keberhasilan pembelajaran IPA di laboratorium tentunya peran Guru sangat dibutuhkan. Terdapat beberapa peran Guru dalam proses pembelajaran baik itu pembelajaran IPA maupun pembelajaran lainnya. Peran Guru dalam proses pembelajaran diantaranya yaitu sebagai sumber belajar, sebagai fasilitator, sebagai pengelola pembelajaran, sebagai demonstrator, sebagai pembimbing, sebagai motivator, dan sebagai evaluator (Junaedi, 2019).

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 4 Ponorogo, ditemukan data bahwa pembelajaran IPA secara teori maupun praktik telah dilaksanakan, namun pengelolaan efektivitas dan efisiensinya belum diketahui. Hal ini didasarkan dari hasil wawancara dengan Guru IPA yang mengatakan bahwa monitoring dan evaluasi kegiatan Guru di laboratorium belum pernah dilaksanakan. (Romadhoni & Saifuddin, 2021) menyatakan bahwa tujuan adanya monitoring dan evaluasi kegiatan praktikum adalah untuk mengetahui pencapaian tujuan program praktikum tersebut, tentang keterlaksanaan komponen dan sub komponen di laboratorium. Selain itu, pelaksanaan laboratorium yang baik dapat dilihat dari ketertiban penggunaan, pemanfaatan, proses pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi kegiatan praktikum, meliputi evaluasi keterlaksanaan program-program kerja di laboratorium, proses manajerial di laboratorium sekolah, peran Guru, orang tua siswa, serta komite sekolah dan daerah, serta aspek lain terkait proses pemanfaatan laboratorium sekolah (Pertiwi, 2019). Berdasarkan uraian diatas penelitian ini bertujuan untuk melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi guna memaparkan peran Guru dalam proses pembelajaran IPA di laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo, serta mengetahui kendala yang dihadapi Guru dalam proses pembelajaran IPA di Laboratorium beserta upaya mengatasinya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode deskriptif digunakan dalam penelitian dikarenakan dinilai sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Penelitian dilakukan dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi yang dilakukan pada bulan November 2022 di SMP Negeri di Ponorogo. Alur penelitian dapat dijabarkan pada gambar berikut:



**Gambar 1.** Alur Penelitian

Tahap pertama yaitu pembuatan instrumen wawancara. Instrumen wawancara dibuat sesuai dengan tema yang angkat. Tahap kedua yaitu pengumpulan data melalui wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan kepada 2 Guru IPA SMP Negeri 4 Ponorogo dan observasi dilakukan di laboratorium IPA SMP Negeri 4 Ponorogo. Tahap ketiga yaitu pengolahan data hasil wawancara dan observasi. Tahap keempat yaitu penarikan kesimpulan dari data hasil wawancara dan observasi yang telah diolah (Majid, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai peran Guru dalam proses pembelajaran IPA di laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo dapat dijabarkan sebagai berikut.

### *Peran Guru Sebagai Sumber Belajar*

Peran Guru sebagai sumber belajar di laboratorium IPA SMP Negeri 4 Ponorogo yaitu sebagai sumber informasi dan materi, menyampaikan ilmu yang dimiliki, serta keterampilan yang diketahui. Misalnya ketika sedang praktikum mengukur massa suatu benda dengan neraca pegas, tetapi dalam buku pembelajaran tidak tersedia langkah-langkah pengukuran menggunakan neraca pegas. Maka sebagai sumber belajar seorang Guru

memberi arahan kepada siswa bagaimana langkah-langkah mengukur massa suatu benda dengan menggunakan neraca pegas tersebut dengan benar, tepat, dan maksimal. (Abdullah, 2016) menjelaskan bahwa Guru memiliki peran yang sangat besar dalam proses pembelajaran yang tidak hanya berperan sebagai pengajar, melainkan Guru juga harus berperan sebagai sumber belajar. Peran Guru sebagai sumber belajar memiliki kaitan yang erat dengan penguasaan materi pelajaran. Apabila seorang Guru tidak atau belum menguasai materi pelajaran yang diampu, maka Guru tersebut belum benar-benar menjadi sumber belajar bagi siswanya.

Apapun pertanyaan siswa mengenai materi pelajaran, Guru akan memberikan jawaban dari pertanyaan tersebut dengan percaya diri, penuh keyakinan, serta bahasa mudah dimengerti. Sebaliknya, Guru dikatakan kurang baik apabila Guru tidak memahami dan menguasai dengan penuh materi yang diajarkannya. Kurangnya penguasaan materi yang akan diajarkan mengakibatkan kurangnya kepercayaan diri siswa, hal ini mengakibatkan Guru akan sulit ketika mengendalikan kelas (Yestiani & Zahwa, 2020).

#### *Peran Guru Sebagai Fasilitator*

Peran Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran IPA di laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo yaitu melayani apa saja yang dibutuhkan siswa ketika akan melakukan kegiatan praktikum di laboratorium IPA, di mulai dari mengurus perizinan penggunaan ruang laboratorium IPA, menyiapkan beberapa alat dan bahan yang akan diperlukan saat praktikum, menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS), menjembatani antara siswa dengan petugas laboratorium (laboran) dan lain sebagainya. Peran Guru sebagai fasilitator yang dijalankan dengan baik akan berdampak baik pula pada hasil belajar siswa.

(Sulistriani et al., 2021) menjelaskan bahwa peran Guru sebagai fasilitator adalah memberikan pelayanan atau fasilitas untuk mempermudah siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagai fasilitator Guru dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran serta menumbuhkan keterampilan-keterampilan yang dimiliki melalui proses belajar. Selain itu, untuk menunjang keberhasilan tujuan dan proses pembelajaran hendaknya Guru sebagai fasilitator mampu mengupayakan sumber belajar yang bermanfaat seperti sarana, bahan ajar, lembar kerja, dan lain sebagainya (Kirom, 2017).

#### *Peran Guru Sebagai Pengelola Pembelajaran*

Ketika kegiatan pembelajaran dilaksanakan di laboratorium IPA, tentunya kondisi dan situasi pembelajaran akan berbeda dibandingkan dengan pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran yang dilaksanakan di laboratorium IPA SMP Negeri 4 Ponorogo para siswa cenderung lebih ramai dibandingkan ketika pembelajaran di kelas. Upaya untuk mengatasi hal tersebut yaitu Guru dapat meminta bantuan laboran untuk mengkondisikan siswa yang ramai. Dapat dilihat bahwa peran Guru sebagai pengelola pembelajaran di laboratorium yaitu mengelola dengan baik kegiatan praktikum yang sedang berlangsung di laboratorium. Ketika Guru mengelola kegiatan praktikum dengan baik maka kegiatan akan berjalan dengan lancar sehingga materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik dan maksimal.

Pembelajaran akan berlangsung secara efektif dan efisien apabila Guru mampu mengelola pembelajaran dengan baik (*learning manager*) (Abdullah, 2016). Dalam menciptakan kondisi dan situasi belajar yang nyaman dan kondusif, Guru sebagai pengelola pembelajaran dapat memanfaatkan berbagai fasilitas belajar-mengajar. Kondisi dan situasi pembelajaran yang nyaman dan kondusif akan berdampak baik terhadap siswa yaitu siswa memiliki keinginan belajar yang tinggi serta siswa akan lebih mudah menerima materi yang disampaikan oleh Guru (Arianti, 2018).

#### *Peran Guru Sebagai Demonstrator*

Peran Guru IPA di laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo sebagai demonstrator yaitu memberikan contoh di depan siswa. Misalnya cara mengukur volume batu kerikil. Pertama kali yang akan dilakukan Guru adalah memberikan contoh atau mendemostrasikan cara mempraktekkan mengukur volume batu kerikil tersebut dari awal sampai akhir, sehingga siswa dapat mengikuti alur yang telah ditunjukkan oleh Guru. Dengan dilakukannya sebuah demonstrasi atau mencontohkan, tentunya siswa akan lebih mudah untuk menerima materi yang disampaikan oleh Guru.

Guru sebagai demonstrator memiliki peran untuk mendemonstrasikan atau mempertunjukkan segala sesuatu kepada siswa dengan tujuan dapat membuat siswa menjadi lebih paham dan mengerti setiap materi yang disampaikan oleh Guru. Oleh sebab itu sebelum melakukan demonstrasi seorang Guru harus menguasai materi yang akan di demonstrasikan, baik dari tujuan demonstrasi, bahan, maupun alat. Kemampuan Guru mendemonstrasikan materi sangat menentukan hasil belajar yang dicapai oleh siswa (Abdullah, 2016).

#### *Peran Guru Sebagai Pembimbing*

Ketika sedang melaksanakan praktikum, tentunya terdapat kesulitan yang dihadapi siswa. Kesulitan tersebut misalnya belum paham mengenai alur praktikum, tidak mengetahui cara penggunaan alat bahan, dan lain sebagainya. Maka Guru IPA di laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo bertindak sebagai pembimbing dalam menyelesaikan kesulitan yang sedang dihadapi siswa yaitu dengan mendampingi proses praktikum serta memberi arahan kepada siswa.

Guru sebagai pembimbing memiliki peran dalam membantu siswa yang mengalami kesulitan, baik kesulitan dalam belajar, kesulitan pribadi, kesulitan sosial, dan kesulitan mengembangkan potensi diri (Yuhana & Aminy, 2019). Bimbingan sendiri merupakan bantuan yang diberikan untuk mengatasi berbagai permasalahan

dan hambatan yang dihadapi oleh individu. Kesulitan-kesulitan ini tidak hanya terjadi ketika kegiatan pembelajaran di kelas berlangsung, tetapi pembelajaran yang dilaksanakan di laboratorium tentunya juga terdapat kesulitan yang dihadapi siswa (Evi, 2020).

#### *Peran Guru Sebagai Motivator*

Setiap Guru tentunya memiliki kreativitas sendiri dalam memotivasi siswa. Begitu juga dengan Guru-Guru IPA di SMP Negeri 4 Ponorogo. Guru-Guru tersebut memiliki cara masing-masing dalam memotivasi atau menumbuhkan semangat belajar siswa ketika melakukan pembelajaran di laboratorium IPA atau ketika sedang praktikum. Cara yang pertama yaitu memberi motivasi di awal kegiatan praktikum dengan memberikan pertanyaan yang dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, dan memberi tahu manfaat dalam belajar tentang materi yang akan dipelajari. Pertanyaan-pertanyaan ini dapat berupa “Mengapa peristiwa ini dapat terjadi? Apakah penyebabnya?” dan lain sebagainya. Kemudian cara yang kedua yaitu dengan memberikan nilai atau poin (*reward*) kepada siswa yang aktif sehingga diharapkan siswa dapat termotivasi dan lebih aktif lagi dalam belajar.

Salah satu aspek yang penting dalam proses pembelajaran baik itu di kelas maupun di laboratorium adalah motivasi. Seringkali ditemui siswa yang memiliki prestasi rendah atau mendapatkan nilai yang rendah bukan disebabkan karena kemampuan yang dimiliki kurang, melainkan disebabkan karena tidak adanya motivasi untuk belajar. Hal ini mengakibatkan siswa tidak berusaha untuk menggunakan kemampuannya secara maksimal (Rahman, 2021). Dengan demikian, tidak adanya motivasi atau dorongan untuk belajar mengakibatkan siswa memiliki prestasi yang rendah. Untuk mengatasi hal tersebut, hendaknya Guru menciptakan suasana belajar yang nyaman, memuji secara tepat setiap keberhasilan siswa, membuat penilaian yang adil, mengomentari hasil kerja siswa, serta menciptakan kompetisi dan kerjasama antara siswa dengan Guru. Kreativitas Guru dalam memotivasi siswa tentunya berpengaruh dalam hasil belajar siswa tersebut (Widyastuti & Putra, 2021).

#### *Peran Guru Sebagai Evaluator*

Berdasarkan hasil penelitian peran Guru sebagai evaluator dalam proses pembelajaran IPA laboratorium di SMP Negeri 4 Ponorogo yaitu Guru sebagai evaluator mengevaluasi atau memberikan penilaian terhadap siswa. Contoh penilaiannya yaitu: 1) Penilaian kognitif, berupa pengetahuan siswa terhadap teori-teori yang di praktikkan; 2) Penilaian afektif, berupa sikap siswa ketika melakukan praktikum; 3) Penilaian psikomototrik, berupa kemampuan siswa melakukan praktikum, perkembangan siswa ketika berjalannya praktikum, keterampilan siswa.

Dalam memberikan penilaian, Guru memberikan nilai sesuai fakta di lapangan. Ketika siswa sudah mampu melakukan praktikum maka akan dinilai mampu dalam melakukan praktikum, pun sebaliknya. Selain itu, siswa yang sudah paham diberikan soal yang lebih sulit sesuai dengan kemampuan, sedangkan siswa yang belum paham akan diberikan soal sesuai dengan kemampuan dan dibimbing kembali sampai paham.

Guru dalam proses pembelajaran tidak hanya sebagai pengajar, namun berperan juga sebagai evaluator terhadap perkembangan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, serta dapat mengetahui keefektifan metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Melalui evaluasi atau penilaian ini, seorang Guru akan mengetahui dengan jelas seberapa tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan (Widyastuti & Putra, 2021).

#### *Kendala yang dihadapi Guru dalam Proses Pembelajaran IPA di Laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo beserta Upaya Mengatasi*

Berikut beberapa kendala yang dihadapi Guru IPA SMP Negeri 4 Ponorogo dalam pemanfaatan laboratorium IPA beserta upaya mengatasinya, diantaranya yaitu:

- a. Siswa ramai. Setiap kali kegiatan praktikum berlangsung di SMP Negeri 4 Ponorogo, ada beberapa siswa yang tidak dapat fokus dan menjadi pengganggu di ruangan, sedangkan Guru harus fokus membimbing setiap siswa untuk mampu melaksanakan kegiatan praktikum, sehingga untuk mengatasi kendala tersebut, Guru dapat meminta bantuan petugas laboratorium untuk mengkoordinir atau mengkondisikan peserta didik untuk tidak ramai.
- b. Kurangnya ketersediaan alat. Alat praktikum yang banyak serta memiliki harga yang tidak murah membuat ketersediaan di laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo menjadi terbatas, sehingga untuk mengatasi kendala tersebut, Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan alat yang tersedia. Apabila alat yang dibutuhkan masih belum cukup, kegiatan praktikum dialihkan dengan penayangan video animasi yang sesuai dengan materi praktikum.
- c. Berbenturan dengan kelas lain. Ruangan laboratorium di SMP Negeri 4 Ponorogo yang terbatas sedangkan setiap kelas harus mendapatkan kesempatan yang sama untuk dapat melaksanakan praktikum. Maka untuk mengatasi kendala tersebut, Guru dapat membuat time schedule tentang penggunaan ruang laboratorium IPA dengan laboran jauh hari sebelum praktikum dilaksanakan.

Berbagai kendala yang dihadapi oleh Guru IPA dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan praktikum di laboratorium IPA SMP Negeri 4 Ponorogo dapat diatasi dengan baik karena terjalinnya kerja sama yang baik antara pelaku Pendidikan di sekolah tersebut. Mulai dari perencanaan yang dibuat oleh Guru, membuat

kesepakatan dengan siswa, Kepala/Wakil Kepala Sekolah melakukan observasi pelaksanaan kegiatan, serta Kepala/Wakil Kepala Sekolah dan Guru menganalisis hasil observasi dan memutuskan tindak lanjut untuk keterlaksanaan pembelajaran dan praktikum IPA yang lebih baik (Rusyan et al., 2020).

## KESIMPULAN

Guru memiliki pengaruh yang besar dalam pembelajaran baik proses maupun hasil belajar siswa. Oleh sebab itu peran Guru dalam proses pembelajaran sangatlah penting. Proses pembelajaran yang terjadi di sekolah tentunya tidak lepas dari adanya peran seorang Guru, baik itu pembelajaran di dalam kelas maupun di laboratorium IPA. Laboratorium IPA merupakan salah satu sarana pendukung kelancaran kegiatan pembelajaran IPA. Dalam menunjang keberhasilan pembelajaran IPA di laboratorium tentunya peran Guru sangat dibutuhkan. Di SMP Negeri 4 Ponorogo peran Guru dalam proses pembelajaran IPA di laboratorium di rasa sudah baik. Melalui hasil wawancara dan observasi, membuktikan bahwasannya rasa tanggung jawab Guru-Guru IPA terhadap perannya sebagai Guru dalam proses pembelajaran sudah dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab. Guru yang memiliki rasa tanggung jawab terhadap tugasnya dapat dikategorikan dalam Guru profesional. Apabila Guru melaksanakan tanggung jawabnya dengan baik dan benar, maka akan tercapai keberhasilan kegiatan pembelajaran. Keberhasilan siswa sangat tergantung pada pertanggung jawaban Guru dalam melaksanakan tugasnya (Sopian, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Guru memiliki berbagai peran dalam pelaksanaan pembelajaran dan praktikum di laboratorium IPA SMP Negeri 4 Ponorogo. Peran-peran tersebut diantaranya yaitu: a) Guru sebagai sumber belajar. Dalam proses pembelajaran IPA di laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo, peran Guru sebagai sumber belajar yaitu sebagai sumber informasi (materi), menyampaikan ilmu atau keterampilan yang diketahui; b) Guru sebagai fasilitator. Guru IPA di SMP Negeri 4 Ponorogo melayani apa saja yang dibutuhkan siswa ketika akan melakukan kegiatan praktikum di laboratorium IPA, di mulai dari mengurus perizinan penggunaan ruang laboratorium IPA, menyiapkan berbagai alat dan bahan yang akan digunakan untuk praktikum, menyediakan Lembar Kerja Siswa (LKS), menjebatani siswa dengan laboran, dan lain sebagainya; c) Guru sebagai pengelola pembelajaran. Sebagai pengelola pembelajaran di laboratorium, Guru berperan untuk mengelola dengan baik kegiatan praktikum yang sedang berlangsung di laboratorium agar siswa tetap aman dan nyaman. d) Guru sebagai demonstrator. Sebagai demonstrator Guru berperan untuk memberikan contoh di depan siswa; e) Guru sebagai pembimbing. Peran Guru sebagai pembimbing yaitu mendampingi dan memberikan arahan ketika terdapat kesulitan yang dihadapi siswa misalnya belum paham mengenai alur praktikum, tidak mengetahui cara penggunaan alat, dan lain sebagainya; f) Guru sebagai motivator. Guru memberi motivasi melalui apersepsi. Contohnya memberikan pertanyaan-pertanyaan pemancing yang dapat membuat siswa tertarik dengan materi, dan memberi tahu manfaat dalam belajar tentang materi yang akan dipelajari; g) Guru sebagai evaluator. Peran Guru sebagai evaluator yaitu mengevaluasi atau memberikan penilaian terhadap siswa;
2. Beberapa kendala yang dihadapi Guru IPA SMP Negeri 4 Ponorogo dalam pemanfaatan laboratorium IPA beserta upaya mengatasinya, yaitu: a) Siswa ramai. Setiap kali kegiatan praktikum berlangsung di SMP Negeri 4 Ponorogo, ada beberapa siswa yang tidak dapat fokus dan menjadi pengganggu di ruangan, sedangkan Guru harus fokus membimbing setiap siswa untuk mampu melaksanakan kegiatan praktikum, sehingga untuk mengatasi kendala tersebut, Guru dapat meminta bantuan petugas laboratorium untuk mengkoordinir atau mengkondisikan peserta didik untuk tidak ramai; b) Kurangnya ketersediaan alat. Alat praktikum yang banyak serta memiliki harga yang tidak murah membuat ketersediaan di laboratorium SMP Negeri 4 Ponorogo menjadi terbatas, sehingga untuk mengatasi kendala tersebut, Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan alat yang tersedia. Apabila alat yang dibutuhkan masih belum cukup, kegiatan praktikum dialihkan dengan penayangan video animasi yang sesuai dengan materi praktikum; c) Berbenturan dengan kelas lain. Ruangan laboratorium di SMP Negeri 4 Ponorogo yang terbatas sedangkan setiap kelas harus mendapatkan kesempatan yang sama untuk dapat melaksanakan praktikum. Maka untuk mengatasi kendala tersebut, Guru dapat membuat time schedule tentang penggunaan ruang laboratorium IPA dengan laboran jauh hari sebelum praktikum dilaksanakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. A. (2016). Peran Guru Dalam Mentransformasi Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika, November*, 640–652. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/>
- Arianti. (2018). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Didaktika Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117–134. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i6.284>
- Emda, A. (2017). Laboratorium Sebagai Sarana Pembelajaran IPA dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Ketrampilan Kerja Ilmiah. *Lantanida Journal*, 5(1), 83–92. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v8i1.351>

- Evi, T. (2020). Research & Learning in Primary Education Manfaat Bimbingan dan Konseling Bagi Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN Dan KONSELING*, 2, 2–5.
- Hakim, I. Al. (2020). MANAJEMEN KEGIATAN EKSTRAKURIKULER DI MADRASAH. *Al-Hikmah*, 2(2), 149–153. <https://media.neliti.com/media/publications/362311-none-57b7be95.pdf>
- Hidayati, U. (2013). Pemanfaatan Laboratorium IPA Dan Bahasa Pada Madrasah Aliyah Swasta. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 11(1), 94–112. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v11i1.428>
- Junaedi, I. (2019). Proses pembelajaran yang efektif. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 3(2), 19–25.
- Kirom, A. (2017). Peran Guru dan Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural. *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 69–80. <https://doi.org/10.33578/pjr.v5i4.8361>
- Majid, A. (2017). *Majid, A. (2017). Analisis Data Penelitian Kualitatif. Penerbit Aksara Timur.* (A. H. Q. A'yun (ed.)). Aksara Timur.
- Pertiwi, F. N. (2019). Sistem Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri di Ponorogo. *Kodifikasia: Jurnal Penelitian Islam*, 13(1), 65–76.
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Merdeka Belajar, November*, 289–302. <https://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/viewFile/1076/773>
- Romadhoni, T. E., & Saifuddin, M. F. (2021). Evaluasi Pemanfaatan Laboratorium Biologi SMAN/MAN se-kecamatan Godean. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 5(1), 59–67. <https://doi.org/10.24036/jep/vol5-iss1/566>
- Rusyan, A. T., Winarni, W., & Hermawan, A. (2020). *Seri Pembaharuan Pendidikan: Membangun Kelas Aktif dan Inspiratif* (A. Y. Wati (ed.)). Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama).
- Sulistriani, S., Santoso, J., & Oktaviani, S. (2021). PERAN GURU SEBAGAI FASILITATOR DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR. *Journal Of Elementary School Education (JOuESE)*. <https://doi.org/10.52657/jouese.v1i2.1517>
- Suyanto, & Djihad, A. (2013). *Bagaimana Menjadi Calon Guru dan Guru Profesional*. Multi Pressindo.
- Widyastuti, T., & Putra, E. D. (2021). Peran Guru dalam Memotivasi Belajar Siswa Kelas V SDN 004 Sei Beberas Hilir Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 349–358. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.970>
- Yestiani, D. K., & Zahwa, N. (2020). Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *Fondatia*, 4(1), 41–47. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.515>
- Yuhana, A. N., & Aminy, F. A. (2019). Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), 79. <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i1.357>
- Zulkarnain, W. (2022). *Manajemen Layanan Khusus di Sekolah* (S. B. Hastuti (ed.)). PT Bumi Aksara.