
KEGIATAN PRAKTIKUM IPA MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR UHN I GUSTI BAGUS SUGRIWA DENPASAR DI MASA PANDEMI

Oleh
Gusti Ayu Dewi Setiawati
Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar
dewisetiawatigustiayu@gmail.com

Diterima 27 Januari 2022, direvisi 15 Pebruari 2022, diterbitkan 1 April 2022

Abstrak

Kegiatan praktikum sains atau IPA merupakan bagian penting serta menjadi tuntutan kurikulum di Indonesia. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan proses pembelajaran IPA dengan metode praktikum pada Mahasiswa Jurusan PGSD di masa Pandemi Covid-19. Subyek penelitian adalah 64 mahasiswa dari semester III Kelas A Denpasar dan semester III Kelas B1 Denpasar. Instrumen terdiri dari penuntun praktikum IPA yang dilengkapi dengan rubrik penilaian laporan praktikum. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Data pelaksanaan proses pembelajaran dengan metode praktikum yang dianalisis menyangkut beberapa aspek yaitu, persiapan, aktivitas belajar dan hasil belajar praktikum. Analisis data dilakukan sejak awal penelitian selanjutnya sepanjang penelitian berlangsung dengan tahapan; reduksi data, penyajian data, triangulasi dan penarikan simpulan. Hasil penelitian menunjukkan kegiatan praktikum IPA pada mahasiswa PGSD di masa pandemi diawali dengan penyusunan penuntun praktikum IPA oleh dosen pengampu, di mana alat dan bahan praktikum yang digunakan mudah didapatkan di lingkungan sekitar. Selain itu, pemanfaatan media yang umum seperti *handphone* untuk merekam kegiatan praktikum IPA yang dilakukan mahasiswa di rumah dan menjadikannya video untuk diunggah di media sosial dapat melengkapi proses pembelajaran IPA. Diperoleh rata-rata skor laporan praktikum II mahasiswa lebih tinggi (91,37; 88,69) dibandingkan skor awal yaitu laporan praktikum I (90,57; 87,17). Dengan demikian pemahaman mahasiswa terhadap materi yang dipraktikkan mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan metode praktikum IPA yang diterapkan pada mahasiswa PGSD memberikan kondisi yang lebih baik terhadap pemahaman mahasiswa.

Kata Kunci: Praktikum IPA, Mahasiswa PGSD, Pandemi Covid-19

Abstract

Science practicum activities are an important part and a demand for the curriculum in Indonesia. This study aims to describe the science learning process with the practicum method for Primary Teacher Education Students during the Covid-19 Pandemic. The research subjects were 64 students from the third semester of Class A Denpasar and the third semester of Class B1 Denpasar. The instrument consists of a

science practicum guide equipped with an assessment rubric for practicum reports. Data was collected by means of observation, interviews and documentation. The data on the implementation of the learning process using the practicum method were analyzed regarding several aspects, namely, learning preparation, activities and outcomes. Data analysis was carried out from the beginning of the next study as long as the research took place in stages; data reduction, data presentation, triangulation and drawing conclusions. The results showed that science practicum activities during the pandemic began with the preparation of a science practicum guide by the lecturer, where the practicum tools and materials used were easily available in the surrounding environment. In addition, the use of handphones to record practicum activities carried out by students at home and make videos to be uploaded on social media can complete the learning process. It was obtained that the 2nd average score of science practicum report was higher (91,37; 88,69) than at the 1st report (90,57; 87,17). Thus, students' understanding of the material practiced has increased. This shows that the science practicum method applied provide better conditions for their understanding.

Keywords: Science Practicum, Primary Teacher Education Student, Covid-19 Pandemic

I. PENDAHULUAN

Sekian lamanya dunia dilanda oleh Pandemi Covid-19 telah menimbulkan nuansa baru dalam dunia pendidikan. Pembelajaran daring atau *online* menjadi solusi bagi keberlangsungan pendidikan tersebut. Namun demikian, tidak semua permasalahan dalam dunia pendidikan terselesaikan dengan menempuh daring. Penerapan daring menjadi kendala bagi tercapainya tujuan pembelajaran yang menuntut keterampilan atau psikomotor pada suatu aspek tertentu misalnya kemampuan praktikum.

Hampir sebagian besar bidang ilmu membutuhkan praktikum, terutama yang erat kaitannya dengan iptek dan kesenian. Salah satu bidang ilmu tersebut adalah sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA memerlukan praktikum karena dimensi dari IPA tersebut berkenaan dengan proses dari fenomena alam di sekitar. Mempelajari IPA adalah mencari tahu tentang alam secara sistematis melalui fakta, konsep atau prinsip melalui proses penemuan. Praktikum IPA merupakan bagian yang penting karena bermanfaat memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk melakukan kegiatan sehingga kemampuan peserta didik yang diharapkan dalam proses pembelajaran meningkat. Sejalan dengan hal tersebut, Widodo et al. (2016) menemukan bahwa praktikum IPA riil memberikan kondisi yang lebih baik untuk pengembangan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Praktikum adalah bagian dari pembelajaran IPA yang memberikan penguatan terhadap penguasaan konsep serta teori dalam pembelajaran. Dengan melaksanakan praktikum, peserta didik menjadi lebih paham pada konsep yang sedang dipelajari. Beberapa alasan dilakukannya kegiatan praktikum, yaitu (1) praktikum dapat membangkitkan motivasi belajar IPA, (2) praktikum mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar melaksanakan eksperimen, (3) praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah dan (4) praktikum dapat menunjang pemahaman akan materi pelajaran (Suryawan, A., Binadja, A., Sulistyorini, 2015). Praktikum yang diberikan dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman pada materi (Gunawan et

al., 2019; Umayah et al., 2020; Wardani et al., 2019). Dampak dari kegiatan praktikum secara logis dapat diketahui yaitu dengan kegiatan praktikum baik di laboratorium maupun lapangan, peserta didik secara aktif memanfaatkan indera dan kemampuannya untuk mengikuti arahan dari guru maupun penuntun praktikum yang telah disediakan, atau bahkan dengan proses merancang sendiri, mengambil, menimbang, mengukur, menghitung, memprediksi, mencocokkan, menggabungkan, mentabulasi, menggambar sampai pada membersihkan. Kolaborasi seluruh kegiatan tersebut di dalam praktikum memberikan pengalaman nyata bagi peserta didik.

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Hindu Negeri (UHN) I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar merupakan jurusan yang mencetak calon guru sekolah dasar di Kota Denpasar, Provinsi Bali. Jurusan ini termasuk salah satu jurusan termuda di UHN yang berada di bawah Kementerian Agama Republik Indonesia. Mahasiswa pada Jurusan PGSD penting memperoleh praktikum IPA agar nantinya dapat memberikan pemahaman yang sesuai konsep ilmiah pada peserta didik di sekolah dasar. Meskipun telah berdiri sejak tahun 2014, namun Jurusan PGSD masih belum difasilitasi dengan laboratorium IPA Dasar yang berperan memberikan praktikum IPA riil bagi mahasiswa. Dalam struktur kurikulum jurusan juga belum terdapat mata kuliah praktikum IPA. Dosen memberikan praktikum IPA tersebut terintegrasi dalam mata kuliah Mapel SD IPA. Salah satu cara agar bisa memberikan pengalaman praktikum, khususnya praktikum IPA riil di masa pandemi yaitu dengan menyusun penuntun praktikum IPA, di mana alat dan bahan praktikum yang digunakan mudah didapatkan di lingkungan sekitar. Pada masa pandemi, penuntun praktikum tersebut diterapkan pada mahasiswa dengan meminta mahasiswa praktikum secara mandiri di rumah masing-masing. Pelaksanaan kegiatan praktikum di masa pandemi tersebut memerlukan tahapan persiapan, aktivitas belajar dan hasil belajar praktikum. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran IPA dengan metode praktikum pada Mahasiswa Jurusan PGSD di masa Pandemi Covid-19.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang sifatnya eksploratif dengan menggambarkan objek penelitian yaitu proses pembelajaran menggunakan metode praktikum. Penelitian dilakukan di Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Dharma Acarya, Universitas Hindu Negeri (UHN) I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar. Data yang digunakan bersumber dari pelaksanaan metode praktikum pada mata kuliah Mapel SD IPA 1 yang berlangsung pada semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022. Adapun subyek penelitian yaitu mahasiswa semester III Kelas A Denpasar dan Semester III Kelas B1 Denpasar yang berjumlah 64 orang. Instrumen terdiri dari penuntun praktikum IPA yang dilengkapi dengan rubrik penilaian laporan praktikum (Tabel 1 dan Tabel 2). Instrumen juga telah melalui uji validitas isi atau internal dengan mempertimbangkan komponen laporan praktikum. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Data pelaksanaan proses pembelajaran dengan metode praktikum yang dianalisis menyangkut beberapa aspek yaitu, persiapan, aktivitas belajar dan hasil belajar. Analisis data dilakukan sejak awal penelitian selanjutnya sepanjang penelitian berlangsung dengan tahapan; reduksi data, penyajian data, triangulasi dan penarikan simpulan (Miles dan Huberman dalam Sugiyono, 2018).

Tabel 1. Aspek Penilaian Laporan Praktikum

No.	Aspek yang dinilai	Skor Maksimal	Skor yang diperoleh (1 - 4)
1.	Sistematika laporan	4	
2.	Relevansi dengan deskripsi teori	4	
3.	Kesesuaian alat dan bahan	4	
4.	Kesesuaian prosedur kerja	4	
5.	Hasil pengamatan	4	
6.	Pembahasan	4	
7.	Jawaban pertanyaan	4	
8.	Kesimpulan	4	

Total Skor

Skor Total = (Total Skor yang Diperoleh/32) X 100

Tabel 2. Rubrik Penilaian Laporan Praktikum

Aspek	Skor	Keterangan
Sistematika laporan	4	Sesuai dengan sistematika dalam penuntun praktikum
	3	Kurang 1-2 langkah sistematika
	2	Kurang 3-4 langkah sistematika
	1	Langkah tidak sesuai dengan sistematika
Relevansi dengan deskripsi teori	4	Praktikum yang dilakukan relevan dengan deskripsi teori
	3	Praktikum yang dilakukan cukup relevan dengan deskripsi teori
	2	Praktikum yang dilakukan kurang relevan dengan deskripsi teori
	1	Praktikum yang dilakukan tidak relevan dengan deskripsi teori
Kesesuaian alat dan bahan	4	Alat dan bahan yang digunakan sesuai dengan penuntun praktikum
	3	75% alat dan bahan yang digunakan sesuai dengan penuntun praktikum
	2	50% alat dan bahan yang digunakan sesuai dengan penuntun praktikum
	1	25% alat dan bahan yang digunakan sesuai dengan penuntun praktikum
Kesesuaian prosedur kerja	4	Prosedur kerja yang dilakukan sesuai dengan penuntun praktikum
	3	75% prosedur kerja yang dilakukan sesuai dengan penuntun praktikum
	2	50% prosedur kerja yang dilakukan sesuai dengan penuntun praktikum
	1	25% prosedur kerja yang dilakukan sesuai dengan penuntun praktikum
Hasil pengamatan	4	Hasil pengamatan sesuai dengan tujuan, sistematis dan rapi

	3	Hasil pengamatan sesuai dengan tujuan dan rapi namun tidak sistematis
	2	Hasil pengamatan sesuai dengan tujuan namun tidak sistematis dan tidak rapi
	1	Hasil pengamatan tidak sesuai dengan tujuan, tidak sistematis dan tidak rapi
Pembahasan	4	Hasil analisis dan pembahasan tepat, memaparkan kendala praktikum
	3	Hasil analisis dan pembahasan tepat, tidak memaparkan kendala praktikum
	2	Hasil analisis dan pembahasan kurang tepat, memaparkan kendala praktikum
	1	Hasil analisis dan pembahasan tidak tepat
Jawaban pertanyaan	4	Jawaban yang diberikan tepat dan terkait dengan pembahasan
	3	Jawaban yang diberikan tepat namun tidak terkait pembahasan
	2	Jawaban yang diberikan kurang tepat
	1	Jawaban tidak tepat
Kesimpulan	4	Sesuai dengan pembahasan dan menjawab tujuan praktikum
	3	Sesuai dengan pembahasan namun kurang menjawab tujuan praktikum
	2	Kurang sesuai dengan pembahasan dan tujuan praktikum
	1	Kesimpulan tidak tepat

III. PEMBAHASAN

3.1 Persiapan Penerapan Metode Praktikum IPA

Metode praktikum diberikan dalam mata kuliah Mapel SD IPA 1 pada mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) semester III pada tahun akademik 2021/2022. Persiapan pembelajaran tersebut berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPS), bahan ajar berupa materi *power point*, laptop, *handphone* dan akses internet. Selain itu, tahap persiapan juga dilakukan dengan menyusun bahan ajar berupa penuntun praktikum IPA bagi mahasiswa PGSD.

Menurut Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor: 36/D/O/2001 Pasal 5, penuntun praktikum adalah pedoman pelaksanaan praktikum yang berisi tata cara persiapan, pelaksanaan, analisis data dan pelaporan. Dengan demikian penuntun praktikum adalah suatu pedoman melaksanakan kegiatan praktikum untuk membantu dan menuntun peserta didik agar dapat bekerja secara kontinu dan terarah. Penyusunan penuntun praktikum ini dilakukan untuk memfasilitasi mahasiswa PGSD agar bisa melaksanakan praktikum mandiri di rumah masing-masing. Selain sebagai pedoman dalam praktikum, penuntun praktikum juga dapat memberikan bantuan informasi atau materi pembelajaran untuk memperlancar proses pembelajaran (Weldan, U. N., Entin Daningsih, 2018). Pada tahap persiapan, mahasiswa menyiapkan laptop/komputer, *handphone* dan akses internet. Selain itu, mahasiswa juga menyiapkan berbagai alat dan bahan yang diperlukan melaksanakan praktikum mandiri sesuai dengan penuntun

praktikum. Pada tahap persiapan mahasiswa tampak antusias karena pelaksanaan praktikum dilakukan di tengah-tengah masa pandemi yang meresahkan dan menjadi permasalahan dalam pembelajaran. Di pertemuan awal, mahasiswa mendengarkan penjelasan tentang cara penggunaan penuntun praktikum, kemudian menunjukkan materi-materi yang akan dipraktikkan pada penuntun praktikum tersebut. Pada penuntun praktikum terdapat sepuluh materi praktikum yang ditentukan berdasarkan kegiatan *focus group discussion* (FGD) yang diadakan dengan beberapa dosen rumpun ilmu IPA atau yang mengajar Mapel SD IPA. Kesepuluh materi tersebut, yaitu; (1) ciri-ciri makhluk hidup, (2) konduktor dan isolator, (3) perubahan energi, (4) udara, (5) struktur dan fungsi bagian tumbuhan, (6) perpindahan kalor secara konveksi, (7) rangkaian listrik sederhana, (8) gerhana, (9) fotosintesis, dan (10) magnet. Pemilihan materi didasarkan pada kesepakatan dosen dengan mempertimbangkan signifikannya materi untuk diberikan di kelas. Selain itu, pemilihan materi juga mempertimbangkan kemudahan mahasiswa dalam memperoleh alat dan bahan yang disiapkan untuk mempraktikkannya di rumah. Alat dan bahan yang disiapkan menjamin pula kesehatan dan keselamatan kerja mahasiswa sehingga sifatnya aman serta mudah ditemukan di lingkungan sekitar mahasiswa.

3.2 Aktivitas Pembelajaran dengan Metode Praktikum IPA

Aktivitas belajar secara daring dilakukan dengan memanfaatkan beberapa aplikasi seperti *zoom meeting*, *whatsapp* (WA), *google classroom*, *google form*, *google drive*, dan *Youtube*. Pembelajaran berlangsung sesuai dengan jadwal perkuliahan yaitu Senin Pukul 10.10 – 11.50 Wita di kelas IIIA Denpasar dan Rabu pada pukul 14.50 – 16.30 Wita di kelas IIIB1 Denpasar. Pada aktivitas pembelajaran, dosen dan mahasiswa mempersiapkan tautan *zoom meeting* untuk mengadakan pertemuan perkuliahan. Persiapan tautan *zoom meeting* tidak hanya dilakukan oleh dosen, namun bisa oleh mahasiswa untuk melatih keterampilan penggunaan teknologi.

Pertemuan dengan menggunakan aplikasi *zoom meeting* dalam pembelajaran memiliki berbagai keunggulan, di antaranya pemakaiannya mudah serta dilengkapi dengan fitur yang memungkinkan antar pengguna dapat berkomunikasi multi arah. Hal ini sejalan dengan (Far-Far, 2021) yang menyatakan, alasan yang sederhana pengguna aplikasi *zoom meeting* yaitu sangat mudah diakses dan tidak membutuhkan biaya yang besar. Aktivitas pembelajaran yang dilakukan dengan aplikasi tersebut dapat dilakukan secara efektif, di mana suasana pembelajaran menjadi menyenangkan. Kuntarto et al. (2021) menyebutkan terdapat beberapa manfaat penggunaan aplikasi *zoom meeting* dalam pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

1. Memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran
Penyampaian materi melalui aplikasi *zoom meeting* menjadi jelas, baik dengan menghadirkan suara, gambar atau video sehingga tujuan pembelajaran pun mudah dicapai.
2. Memudahkan terjadinya interaksi dalam pembelajaran
Aplikasi *zoom meeting* yang dilengkapi dengan fitur (karakteristik tambahan) misalnya, *share screen* dan *chat* semakin memudahkan terjadinya interaksi dalam pembelajaran. Selain dengan menyampaikan materi langsung sambil mengaktifkan mikrofon dan video, penggunaan fitur lainnya dalam aplikasi *zoom meeting* semakin meningkatkan interaksi dalam pembelajaran.
3. Memberikan variasi dalam pembelajaran daring

Aplikasi tersebut juga memudahkan dalam memvariasikan pembelajaran. Hal ini dikarenakan fitur tambahan dalam aplikasi *zoom meeting* serta cara penggunaannya yang mudah.

4. Menciptakan pembelajaran daring yang aktif

Dalam pemberian materi secara daring, aplikasi *zoom meeting* dapat mewujudkan pembelajaran daring yang aktif, misalnya memungkinkan pengguna untuk melaksanakan presentasi materi, kemudian ditanggapi oleh pengguna yang lainnya sehingga terjadi pembelajaran daring yang aktif.

Dalam penerapan metode praktikum IPA pada mahasiswa, aplikasi *zoom meeting* dimanfaatkan dalam presentasi materi IPA dan juga dalam memperkenalkan penuntun praktikum IPA pada mahasiswa. Terjadi interaksi yang baik dalam setiap pertemuan perkuliahan, terutama dalam hal menghadapi pelaksanaan praktikum mandiri yang menyangkut prosedur praktikum yang nantinya akan direkam menjadi video dan diunggah melalui aplikasi *Youtube*. Usai perkuliahan melalui aplikasi *zoom meeting*, mahasiswa yang menghadapi kendala dalam melaksanakan praktikum mengemukakan kendala melalui aplikasi *whatsapp (WA)*. Mahasiswa diberikan waktu seminggu untuk melaksanakan satu jenis kegiatan praktikum, membuat video praktikumnya dengan mengunggah di akun *Youtube* kemudian membuat laporan sesuai topik yang dipraktikkan. Tautan video praktikum di akun *Youtube* dicantumkan pada laporan praktikum yang dikumpulkan melalui *google classroom* untuk diberikan penilaian oleh dosen pengampu mata kuliah.

3.3 Hasil Belajar Melalui Metode Praktikum IPA

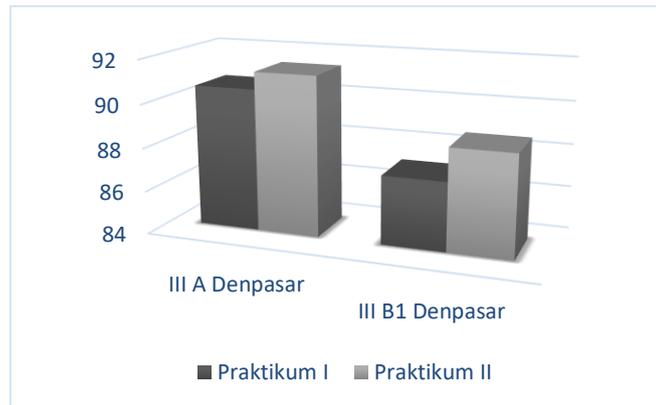
Sesungguhnya banyak output atau hasil sebagai variabel penelitian yang dapat diperoleh melalui penerapan metode praktikum. Namun karena keterbatasan waktu dan juga tenaga maka hanya dibatasi pada hasil belajar berupa penilaian terhadap laporan praktikum I dan praktikum II. Dengan menggunakan rubrik penilaian praktikum maka laporan praktikum I yaitu tentang “ciri-ciri makhluk hidup” dan II tentang “konduktor dan isolator”, dapat diberi penilaian. Berdasarkan hasil penilaian, dengan menggunakan rubrik penilaian laporan praktikum maka diperoleh tabel ringkasan hasil penilaian laporan praktikum IPA sebagai berikut.

Tabel Hasil Penilaian Laporan Praktikum IPA

No.	Uraian	Semester IIIA Denpasar		Semester IIIB1 Denpasar	
		Praktikum I	Praktikum II	Praktikum I	Praktikum II
1.	Nilai Terendah	88	88	78	80
2.	Nilai Tertinggi	94	97	90	94
3.	Nilai Rata-Rata	90,57	91,37	87,17	88,69

Pada semester III Kelas A Denpasar, skor terendah pada praktikum I dan II tetap yaitu 88, sedangkan di semester III Kelas B1 Denpasar skor terendah pada praktikum I adalah 78, praktikum II adalah 80. Pada semester III Kelas A Denpasar skor tertinggi pada praktikum I adalah 94, pada praktikum II skornya meningkat menjadi 97. Semester III Kelas B1 Denpasar juga mengalami peningkatan skor tertinggi dari 90 pada praktikum I menjadi 94 pada praktikum II. Perolehan rata-rata pada semester III Kelas A Denpasar pada praktikum I adalah 90,57 dan pada praktikum II mengalami peningkatan menjadi 91,37. Demikian pula dengan semester III Kelas B1 Denpasar mengalami peningkatan perolehan rata-rata skor, pada praktikum I yaitu

87,17 dan pada praktikum II meningkat menjadi 88,69. Hasil perolehan rata-rata laporan praktikum tersebut dapat diamati melalui Gambar 01.



Gambar 01. Diagram Rata-Rata Skor Laporan Praktikum IPA

Dengan mengamati hasil perolehan rata-rata skor laporan praktikum IPA yaitu mengalami peningkatan, menunjukkan mahasiswa yang melaksanakan praktikum mandiri di rumah dengan bekal penuntun praktikum IPA telah mampu mengikuti pembelajaran dengan metode praktikum. Skor tersebut tergolong tinggi yang mengindikasikan penuntun praktikum telah dipahami dengan baik oleh mahasiswa baik di Semester III Kelas A Denpasar, maupun Semester III Kelas B1 Denpasar. Adanya bahan ajar penuntun praktikum IPA serta pelaksanaan pembelajaran mampu mengajak mahasiswa untuk memahami materi praktikum. Selain itu, yang paling utama dapat mengajak mahasiswa melatih kemampuan praktikum dan memahami cara membuat laporan praktikum yang belum pernah diperoleh sebelumnya. Adanya temuan ini sejalan dengan (Suryawan, A., Binadja, A., Sulistyorini, 2015) yang menyatakan bahwa praktikum dapat menanamkan keterampilan dasar eksperimen dan juga membantu meningkatkan pemahaman materi IPA. Melalui kegiatan praktikum mahasiswa memperoleh kesempatan menerapkan keterampilan proses sains dan sikap ilmiah dalam rangka memperoleh pengetahuannya.

Perolehan rata-rata skor laporan praktikum yang mengalami peningkatan dari praktikum I dan praktikum II pada setiap kelas tersebut menggambarkan pentingnya peran penuntun praktikum sebagai bahan ajar yang menunjang kegiatan pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan inti kegiatan pendidikan yang mengutamakan program peningkatan kualitas yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran, seperti pengadaan bahan ajar (Widodo, 2021). Pembelajaran dengan metode praktikum berbantuan penuntun praktikum IPA terutama di masa pandemi memberi manfaat, antara lain; tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien, memberikan kesempatan mahasiswa untuk menerapkan keterampilan proses sains dan sikap ilmiah atau dasar-dasar melaksanakan eksperimen, meningkatkan kemampuan berkomunikasi tertulis melalui penyusunan laporan praktikum dan meningkatkan pemahaman IPA mahasiswa.

VI. SIMPULAN

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) UHN I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar sebagai calon guru sekolah dasar memerlukan bekal berupa pengalaman praktikum IPA. Meskipun praktikum IPA belum ada dalam struktur kurikulum di Jurusan PGSD, namun praktikum IPA sangat penting untuk meningkatkan pemahaman Mapel IPA yang merupakan mata pelajaran wajib di sekolah dasar.

Untuk memberikan pengalaman praktikum, pembelajaran mata kuliah Mapel SD IPA diberikan dengan metode praktikum di mana langkah awalnya adalah penyusunan penuntun praktikum IPA oleh dosen pengampu. Pada akhirnya diperoleh rata-rata skor laporan dari praktikum II lebih tinggi (91,37; 88,69) dibandingkan rata-rata skor laporan dari praktikum I (90,57; 87,17). Berdasarkan hasil penilaian tersebut, pemahaman mahasiswa terhadap materi yang dipraktikkan mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan metode praktikum IPA yang diterapkan memberikan kondisi yang lebih baik terhadap pemahaman mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Far-Far, G. (2021). Efektifitas Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting dalam Pembelajaran. *ISTORIA: Jurnal Pendidikan Dan Sejarah*, 17(1), 1–5.
- Gunawan, Harjono, A., Hermansyah, & Herayanti, L. (2019). Guided inquiry model through virtual laboratory to enhance students' science process skills on heat concept. *Cakrawala Pendidikan*, 38(2), 259–268. <https://doi.org/10.21831/cp.v38i2.23345>
- Kuntarto, E., Sofwan, M., & Mulyani, N. (2021). Analisis Manfaat Penggunaan Aplikasi Zoom Dalam Pembelajaran Daring Bagi Guru Dan Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 49–62. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v7i1.15742>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Suryawan, A., Binadja, A., Sulistyorini, S. (2015). Pengembangan Instrumen Performance Assessment Praktikum Bervisi Sets Untuk Mengukur Keterampilan Proses Sains. *Journal of Primary Education*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.15294/jpe.v4i1.6915>
- Umayah, U., Supriyadi, & Mulyono, E. . (2020). *Improvement of Activities of Science Practicum Results Through Use of SAVI Learning Model for Students*. 9(24), 181–187. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200620.138>
- Wardani, Y. R., Mundilarto, M., Jumadi, J., Wilujeng, I., Kuswanto, H., & Astuti, D. P. (2019). The Influence of Practicum-Based Outdoor Inquiry Model on Science Process Skills in Learning Physics. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 8(1), 23–33. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v8i1.3647>
- Weldan, U. N., Entin Daningsih, Y. (2018). *Cenil Nanas Pada Sub Materi Peran Tumbuhan Artikel Penelitian*.
- Widodo, A. (2021). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dasar-Dasar untuk Praktik* (M. Iriany (ed.); Pertama).
- Widodo, A., Maria, R. A., & Fitriani, A. (2016). Peranan Praktikum Riil dan Praktikum Virtual Dalam Membangun Kreativitas Siswa. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 21(1),



92–102. <http://journal.fpmipa.upi.edu/index.php/jpmipa/article/view/670>