

Deskripsi Pengelolaan Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di SMP Negeri 2 Banyudono Tahun Pelajaran 2018/2019

Rosiana Lestari*, Putri Agustina

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani Tromol Pos 1

Pabelan Kartasura, Sukoharjo

*E-mail: rosia5251@gmail.com

Abstrak - Laboratorium merupakan salah satu sarana utama yang mendukung keberhasilan proses belajar mengajar IPA. Laboratorium menjadi pusat kegiatan belajar mengajar IPA khususnya pada pembelajaran berbasis praktikum. Laboratorium akan dapat berfungsi dengan baik apabila laboratorium dikelola dengan baik. Oleh karena itu, perlu adanya sistem pengelolaan atau manajemen laboratorium IPA sehingga laboratorium dapat berperan sesuai fungsinya. Pengelolaan laboratorium yang meliputi kelompok pengelola, kelompok yang dikelola, pengadministrasian laboratorium dan inventarisasi laboratorium memiliki peranan penting dalam mewujudkan efektivitas pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2019 sampai bulan Januari 2019. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono tahun pelajaran 2018/2019 masuk dalam kategori kurang baik dengan rata-rata persentase sebesar 45.45%.

Kata Kunci: manajemen laboratorium, pembelajaran IPA, praktikum

1. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau yang sering dikenal dengan istilah sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta beserta seluruh isinya, peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalamnya, serta hal-hal lain berkaitan dengannya yang telah dikembangkan oleh para ahli (Atep, 2014). IPA menurut Carin (1997) pada dasarnya mengandung 4 unsur utama yaitu proses (scientific process), produk (scientific knowledge), dan sikap (scientific attitude). Karakteristik IPA tersebut berimplikasi pada tuntutan pembelajaran IPA di sekolah. Pembelajaran IPA akan berlangsung dengan baik apabila ditekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi alam sekitar secara alamiah dan langsung. Salah satu metode pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa adalah praktikum.

Praktikum merupakan kegiatan pengamatan yang dilakukan agar peserta didik secara langsung dapat mengetahui obyek yang bersangkutan sehingga peserta didik lebih mudah untuk memahami suatu konsep. Pada umumnya pelaksanaan praktikum IPA dilaksanakan dilaboratorium IPA tentunya dengan seluruh sarana dan prasarana yang mendukung. Laboratorium IPA merupakan suatu sarana yang harus dimiliki oleh sekolah agar dapat digunakan oleh siswa dan guru dalam proses pembelajaran tentunya melalui praktikum. Pelaksanaan praktikum sangat berperan penting untuk pengembangan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang sesuai dengan penerapan Kurikulum 2013 di satuan pendidikan.

Laboratorium merupakan salah satu sarana utama yang menunjang pelaksanaan praktikum IPA di sekolah. Hal ini dapat dilihat pada Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang telah diperbaharui dengan PP Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua PP Nomor 19 Tahun 2005 mensyaratkan setiap sekolah memiliki ruang laboratorium. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Permendiknas) Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) pada

bagian lampiran mengatur bahwa sebuah SMP/MTs sekurang-kurangnya memiliki ruang laboratorium IPA.

Laboratorium merupakan suatu tempat dimana percobaan dan penyelidikan dilakukan. Dalam arti sempit, laboratorium sering diartikan sebagai tempat yang berupa gedung yang dibatasi oleh dinding dan atap yang di dalamnya terdapat sejumlah alat dan bahan praktikum. Laboratorium dalam pembelajaran IPA dapat berupa ruang terbuka atau alam terbuka dan atau berupa ruangan khusus. Keberadaan laboratorium dalam pembelajaran IPA menurut Septinurmita, dkk. (2014) sangat penting karena dengan adanya laboratorium memberi kesempatan bagi peserta didik untuk menemukan teori dan membuktikan teori yang diperoleh di kelas secara langsung sehingga teori yang diterima sesuai dengan kenyataan di lapangan yang dilakukan sendiri oleh peserta didik.

Laboratorium IPA akan dapat berfungsi dengan baik apabila laboratorium tersebut dikelola dengan baik. Oleh sebab itu diperlukan adanya sistem pengelolaan atau manajemen laboratorium IPA yang baik sehingga keberadaan laboratorium disekolah dapat dimaksimalkan sebagai mana fungsinya. Tetapi, pada kenyataan di lapangan terkadang laboratorium dialih fungsikan dari fungsi utama untuk tempat terlaksananya kegiatan praktikum IPA menjadi tempat yang digunakan untuk terselenggaranya kegiatan pertemuan sekolah. Bahkan tidak jarang laboratorium IPA digunakan sebagai ruang kelas cadangan. Sehingga kegiatan praktikum pembelajaran IPA yang dilaksanakan dilaboratorium selama ini masih terkesan formalitas yaitu penggunaan laboratorium IPA hanya ada sebagai pelengkap sarana penunjang pendidikan di sekolah, tetapi tidak dipergunakan sesuai dengan fungsi utama dari laboratorium IPA.

Standar pengelolaan laboratorium IPA diatur dalam Permendiknas No 24 tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Marasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanaawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA). Adanya pengelolaan dapat membantu dan memudahkan guru bidang studi IPA maupun siswa dalam penggunaan laboratorium IPA. Dimensi pengelolaan laboratorium menurut Sutrisno (2010) terdiri dari: (1) organisasi laboratorium; (2) administrasi laboratorium (inventarisasi alat dan fasilitas laboratorium); (3) administrasi penggunaan laboratorium; (4) administrasi peminjaman alat-alat laboratorium; (5) administrasi pemeliharaan alat-alat laboratorium; serta (6) keselamatan kerja di laboratorium. Laboratorium seharusnya di buat struktur organisasi, Organisasi laboratorium adalah pelaksanaan dalam pengadministrasian, perawatan, pengamanan, serta perencanaan untuk pengembangan secara efektif dan efisien Asep (2007: 3). Struktur fungsi laboratorium adalah pelaksanaan tugas sesuai dengan fungsinya. Aktivitas laboratorium adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk keberlangsungan kegiatan di laboratorium agar dapat berjalan dengan baik. Agar mudah diketahui ketersediaan alat dan bahan di laboratorium, perlu adanya administrasi alat dan bahan. Administrasi alat dan bahan meliputi catatan mengenai jumlah masing-masing alat bahan, jumlah pembelian atau tambahan alat dan bahan, jumlah alat pecah, hilang atau rusak habis pakai (Hendro, 2009: 14).

Penelitian Elseria (2016) dengan tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 1 Kepahiang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah evaluasi dengan teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tiga cara yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Menyatakan kondisi pengelolaan sarana dan prasarana laboratorium SMP Negeri 1 Kepahiang. Dari hasil observasi dokumentasi dan hasil dari angket yang diberikan peneliti kepada responden, diketahui bahwa efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana menunjukkan persentase tujuh puluh lima koma enam persen. Hal ini berarti pengelolaan laboratorium IPA sudah efektif.

SMP Negeri 2 Banyudono merupakan salah satu sekolah menengah di kabupaten Boyolali yang merupakan Sekolah Standar Nasional (SSN). Kegiatan pembelajaran sendiri

sudah dirancang dengan kurikulum 2013 dengan menggunakan pendekatan scientific learning yang tentunya sudah didukung dengan adanya sarana dan prasarana dalam pembelajaran salah satunya adalah laboratorium IPA. Sekolah ini memiliki laboratorium IPA yang cukup lengkap jika dibandingkan dengan sekolah lainnya yang setingkat (SMP). Berdasarkan pengamatan peneliti, selain digunakan sebagai tempat pembelajaran IPA, laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono juga digunakan sebagai ruang pertemuan antar sekolah. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 1 Banyudono tahun pelajaran 2018/2019.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan menggambarkan kondisi pengelolaan laboratorium di SMP Negeri 2 Banyudono pada tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Banyudono yang beralamat di Jalan Jembungan, Banyudono, Kabupaten Boyolali. Penelitian dilaksanakan mulai bulan September 2018 sampai dengan bulan Januari 2019. Aspek-aspek pengelolaan laboratorium yang diteliti diperoleh dari panduan pengelolaan dan pemanfaatan laboratorium IPA 2017 yang mengacu pada permendiknas nomer 24 tahun 2007. Pengelolaan laboratorium yang meliputi Kelompok Pengelola, Kelompok yang Dikelola, Administrasi Laboratorium, dan Inventarisasi Laboratorium. Data dan sumber data pada penelitian ini disajikan secara lengkap pada Tabel 1.

Tabel 1. Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

| Data | Sumber Data | Teknik Pengumpulan Data |
|---|--|-------------------------|
| Pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 1 Banyudono: | | |
| a. Kelompok Pengelola | Laboratorium IPA | Observasi |
| b. Kelompok yang Dikelola | Guru Matapelajaran IPA | Wawancara |
| c. Administrasi Laboratorium | Laboran | Dokumentasi |
| d. Inventarisasi Laboratorium | Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana | |

Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, observasi, dan wawancara. Teknik Analisis Data secara deskriptif, proses analisis diawali dengan menelaah segala data yang di peroleh dari berbagai sumber yaitu observasi, wawancara, maupun dokumentasi. Penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif yaitu membandingkan kondisi laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono dengan Standar laboratorium yang sesuai dengan Panduan Pengelolaan Dan Pemanfaatan Laboratorium IPA 2017, dan menganalisis pengelolaan laboratorium dalam pembelajaran biologi. Dari hasil observasi kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Pu = \frac{Ru}{Nu} \times 100 \% \quad (\text{Mulyadi, 2010})$$

Kemudian nilai tersebut dikelompokkan berdasarkan kategori sebagai berikut :

80 – 100 % = SB (Sangat Baik)

66 – 79 % = B (Baik)

56 – 65 % = CB (Cukup Baik)

40 – 55 % = KB (Kurang Baik)

< 40 = TB (Tidak Baik)

(Arikunto, 2011)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono berupa rata-rata persentase hasil observasi laboratorium IPA yang dilengkapi dengan hasil wawancara dengan kepala laboratorium sekaligus guru IPA serta diperkuat dengan dokumentasi sebagai data pendukung. Hasil penelitian secara lengkap disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Observasi Pengelolaan Laboratorium di SMP Negeri 2 Banyudono Tahun Pelajaran 2018/2019

| No | Aspek | Persentase (%) | Keterangan |
|------------------|----------------------------|----------------|--------------------|
| 1 | Kelompok Pengelola | 25.00 | Kurang Baik |
| 2 | Kelompok yang Dikelola | 58.33 | Cukup Baik |
| 3 | Administrasi Laboratorium | 45.83 | Kurang Baik |
| 4 | Inventarisasi Laboratorium | 25.00 | Sangat Kurang Baik |
| Rata-Rata | | 45.45 | Kurang Baik |

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh rata – rata persentase skor pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono sebesar 45,45 % dengan kategori kurang baik. Pada Tabel 2. diketahui bahwa persentase kelompok pengelola laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono tahun pelajaran 2018 / 2019 sebesar 25 %, persentase tersebut menunjukkan bahwa laboratorium IPA hanya dikelola satu tenaga pengelola saja yakni hanya kepala laboratorium. Untuk tenaga pengelola yang lainnya laboratorium belum memiliki, terutama tenaga laboran. Dari persentase kelompok yang dikelola sebesar 58,33 % secara garis besar kelompok yang dikelola pada pengelolaan laboratorium IPA cukup baik. Kelompok yang dikelola meliputi pengelolaan laboratorium dan fasilitasnya, pengelolaan alat – alat laboratorium serta pengelolaan bahan praktikum.

Pengadministrasian merupakan salah satu kegiatan yang meliputi pendataan seluruh fasilitas yang ada dilaboratorium. Pengadministrasian juga akan mempermudah untuk mengetahui gambaran dari kondisi laboratorium berupa kondisi fisik dan non fisik. Pengadministrasian laboratorium dimulai dari pengadministrasian fasilitas fisik sarana prasarana, pengadministrasian ruangan laboratorium, pengadministrasian fasilitas umum laboratorium, pengadministrasian fasilitas umum laboratorium, pengadministrasian peralatan laboratorium, administrasi sumber daya manusia, dan administrasi aktivitas laboratorium.

Inventarisasi merupakan bagian dari sistem administrasi, inventarisasi adalah suatu kegiatan mencatat, menyusun daftar inventaris barang secara teratur menurut ketentuan yang berlaku. Inventarisasi dimaksudkan untuk membuat sumber informasi peralatan dan bahan yang dimiliki laboratorium. Manfaat dari kegiatan inventarisasi adalah mempermudah penyusunan dan pengawasan secara efektif terhadap seluruh fasilitas yang dimiliki laboratorium. Persentase yang diperoleh pada inventarisasi laboratorium sebesar 25 %, angka tersebut menunjukkan bahwa kegiatan inventarisasi yang ada dilaboratorium tersebut masih kurang bahkan laboratorium tidak memiliki daftar inventarisasi.

Pengadministrasian laboratorium dimulai dari pengadministrasian fasilitas fisik sarana prasarana, pengadministrasian ruangan laboratorium, pengadministrasian fasilitas umum laboratorium, pengadministrasian fasilitas umum laboratorium, pengadministrasian peralatan laboratorium, administrasi sumber daya manusia, dan administrasi aktivitas laboratorium. Adapun rincian besar persentasi pada masing – masing aspek disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3. Persentase Perolehan Skor Tiap Aspek pada Pengelolaan Laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono Tahun Pelajaran 2018/2019.

| No | Aspek | Persentase (%) | Keterangan |
|----|---|----------------|-------------|
| 1. | Kelompok Pengelola | 25,00 | Tidak baik |
| 2. | Pengelolaan laboratorium dan fasilitasnya | 81, 25 | Sangat baik |

| | | | |
|--------------------|--|--------|-------------|
| 3. | Pengelolaan alat – alat laboratorium | 56, 25 | Cukup Baik |
| 4. | Pengelolaan bahan praktikum | 37, 50 | Tidak Baik |
| 5. | Pengadministrasian fasilitas fisik prasarana | 50, 00 | Kurang Baik |
| 6. | Pengadministrasian ruangan laboratorium | 25, 00 | Tidak baik |
| 7. | Pengadministrasian fasilitas umum laboratorium | 50, 00 | Kurang Baik |
| 8. | Pengadministrasian peralatan laboratorium | 50, 00 | Kurang Baik |
| 9. | Administrasi sumber daya manusia | 50, 00 | Kurang Baik |
| 10. | Administrasi aktivitas laboratorium | 50, 00 | Kurang Baik |
| 11. | Pelaksanaan Inventaris | 25, 00 | Tidak baik |
| Rata – rata | | 45, 45 | Kurang baik |

Pengadministrasian laboratorium di SMP Negeri 2 Banyudono, menunjukkan persentase sebesar 50 % untuk fasilitas fisik, 25 % untuk ruangan laboratorium, 50 % untuk peralatan laboratorium, 50 % untuk sumber daya manusia, serta 50 % untuk administrasi kegiatan laboratorium. Angka tersebut menunjukkan bahwa belum semua aspek pengadministrasian yang ada di laboratorium tersebut dilaksanakan dengan maksimal, seperti yang diketahui pada pengadministrasian ruangan laboratorium hanya memiliki persentase sebesar 25 %, persentase tersebut merupakan angka terkecil jika dibandingkan dengan persentase pada aspek pengadministrasian lainnya.

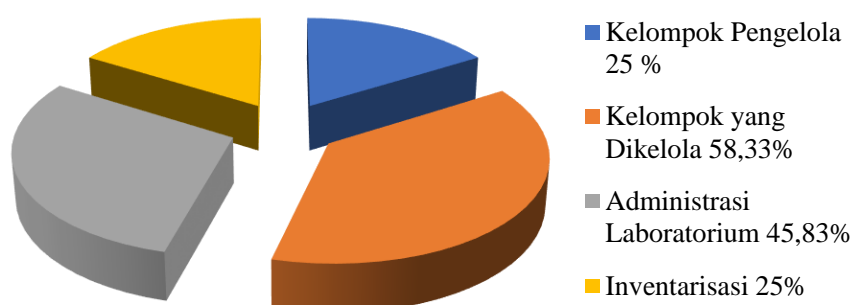
Inventarisasi merupakan bagian dari sistem administrasi, inventarisasi adalah suatu kegiatan mencatat, menyusun daftar inventaris barang secara teratur menurut ketentuan yang berlaku. Inventarisasi dimaksudkan untuk membuat sumber informasi peralatan dan bahan yang dimiliki laboratorium. Persentase yang diperoleh pada inventarisasi laboratorium sebesar 25 %, angka tersebut menunjukkan bahwa kegiatan inventarisasi yang ada di laboratorium tersebut masih kurang bahkan laboratorium tidak memiliki daftar inventarisasi.

3.2. PEMBAHASAN

Adanya laboratorium juga menjadi sebuah jawaban dari kurikulum yang saat ini berlaku, dimana pembelajaran lebih ditekankan pada pembelajaran saintifik. Adapun Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 24 Tahun 2007 tentang Sarana dan Prasarana telah mengatur standar sarana prasarana sekolah khususnya laboratorium. Berdasarkan peraturan tersebut standar sarana dan prasarana laboratorium sendiri meliputi : desain laboratorium, administrasi laboratorium, pengelolaan penyelenggaraan laboratorium, dan penyimpanan alat dan bahan praktikum IPA.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan didapatkan data yang menunjukkan persentase pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono memiliki rata – rata sebesar 45,45 %. Hasil tersebut diperoleh dari rata – rata total persentase hasil observasi yang dilaksanakan pada pengelolaan laboratorium, angka tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan laboratorium di sekolah tersebut masih dalam kriteria kurang baik. Sedangkan penelitian Elseria (2016) tentang “Efektivitas Pengelolaan Laboratorium IPA” menyatakan bahwa persentase 75,56 % menunjukkan bahwa pengelolaan laboratorium sudah efektif. Selanjutnya diketahui pula bahwa aspek yang dikelola pada laboratorium tersebut memiliki persentase yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan aspek pengelolaan laboratorium lainnya. Selanjutnya diketahui pula persentase aspek – aspek pengelolaan laboratorium di SMP Negeri 2 Banyudono yang meliputi kelompok pengelola, kelompok yang dikelola, pengadministrasian laboratorium dan inventarisasi.

Hasil Observasi Pengelolaan Laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono Tahun Pelajaran 2018/2019



Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di laboratorium IPA SMP Negeri 2 Banyudono didapatkan hasil bahwa persentase kelompok pengelola laboratorium hanya sebesar 25 %, hasil tersebut menunjukkan bahwa kelompok pengelola laboratorium tersebut masih dalam kondisi tidak baik. Kondisi tersebut terjadi karena laboratorium hanya dikelola oleh satu tenaga pengelola, laboratorium juga belum dilengkapi dengan adanya tenaga laboran yang dapat mengatur seluruh kegiatan dan sarana prasarana di laboratorium tersebut. Laboran merupakan tenaga kependidikan yang berperan di laboratorium, keberadaan laboratorium sendiri sangat berperan dalam proses pembelajaran IPA yang berlangsung di laboratorium.

Kelompok yang dikelola pada pengelolaan laboratorium umumnya terdiri dari bangunan, fasilitas, alat – alat laboratorium serta bahan – bahan yang terdapat di laboratorium tersebut. Di SMP Negeri 2 Banyudono persentase aspek kelompok yang dikelola menunjukkan persentase sebesar 58,33 % sehingga dapat diketahui bahwa kelompok yang dikelola laboratorium tersebut cukup baik. Hal tersebut didukung dengan kondisi laboratorium yang sudah memiliki gedung tersendiri yang dilengkapi dengan adanya kolam pada halaman depan laboratorium. Keberadaan kolam sendiri merupakan salah satu aspek yang harus dimiliki oleh laboratorium di sekolah – sekolah.

Penelitian Mastika (2014) tentang “Analisis Standarisasi Laboratorium Biologi dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri Kota Denpasar” menyatakan bahwa kondisi daya dukung fasilitas alat – alat laboratorium IPA yang ada di delapan sekolah negeri kota Denpasar menunjukkan bahwa kondisinya belum memenuhi standar minimal 100 % yang telah ditetapkan yakni : diantaranya fasilitas daya dukung sarana prasarana yang ada di ruang laboratorium IPA belum memenuhi standar minimal (80,56 %). Sedangkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, administrasi laboratorium yang ada di SMP Negeri 2 Banyudono menunjukkan persentase sebesar 45,83 %, dari persentase tersebut dapat diketahui bahwa administrasi laboratorium di sekolah tersebut dalam kategori kurang baik. Hal tersebut dipengaruhi oleh kurangnya sumber daya manusia di sekolah tersebut yang dapat melaksanakan pengadministrasian laboratorium. Sedangkan keberadaan seorang tenaga khusus untuk pengadministrasian atau tenaga laboran serta sarana prasarana yang tersedia di suatu laboratorium dapat memotivasi guru dalam memaksimalkan penggunaan laboratorium sebagai sarana pembelajaran IPA.

Inventarisasi adalah suatu kegiatan mencatat, menyusun daftar inventaris barang secara teratur menurut ketentuan yang berlaku. Inventarisasi merupakan bagian pada

pengadministrasian laboratorium. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan inventarisasi laboratorium sebesar 25 %, dari angka tersebut menunjukkan bahwa inventarisasi laboratorium di SMP Negeri 2 Banyudono termasuk dalam kategori tidak baik. Hal tersebut dipengaruhi oleh belum terlaksananya inventarisasi di laboratorium serta pihak pengelola laboratorium hanya melaksanakan inventarisasi tidak menyeluruh pada semua fasilitas yang ada di laboratorium.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

4.1. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono tahun pelajaran 2018/2019, masuk dalam kategori kurang baik dengan rata – rata persentase sebesar 45, 45 %. Sehingga perlu diadakan pengelolaan laboratorium secara berkala untuk meningkatkan kualitas pengelolaan laboratorium IPA di sekolah tersebut.

4.2. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri 2 Banyudono tahun pelajaran 2018 / 2019, maka peneliti dapat menyarankan bahwa :

1. Untuk kepala sekolah, perlu diadakannya kegiatan pengelolaan laboratorium IPA secara berkala sehingga pengelolaan laboratorium dapat meningkat dan laboratorium dapat digunakan secara maksimal.
2. Untuk guru khususnya guru IPA agar mengupayakan fasilitas ruang laboratorium yang ada dan difungsikan sebagai mana mestinya sehingga proses pembelajaran sains dan dengan pendekatan proses pembelajaran kreatif, aktif, inovatif secara lebih optimal.

4.3. REKOMENDASI

1. Untuk peneliti selanjutnya, perlu diadakannya penelitian dengan memperluas aspek – aspek pengelolaan laboratorium dengan pemberian skor dimulai dari angka 0 sehingga dapat mengetahui aspek yang menjadi kelemahan pengelolaan laboratorium di sekolah tersebut.
2. Untuk peneliti selanjutnya, perlu diadakannya penelitian mengenai peranan laboratorium terhadap pembelajaran IPA yang ada di sekolah tersebut.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Asep, dkk. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : UPI Press.
- Carin, A.A. (1997). *Teaching Modern Science 7 Ed*. Merrill Pub. Co.
- Elseria. 2016. “Efektivitas Pengelolaan Laboratorium IPA” . *Jurnal Manajer Pendidikan*. Vol 10. No 1. Hal : 109 – 121.
- Hendro Kusumo, 2009. *Bagaimana Bekerja di Laboratorium?*. Klaten: Intan Pariwara.
- Mastika, Nyoman. 2014. “Analisis Standarisasi Laboratorium Biologi dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri Kota Denpasar”. *Jurnal Pendidikan*. No 1. Vol 4. Hal 11 – 20.
- Mulyadi. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Malang : UIN MALIK PRESS.
- Permendiknas No 24. 2007. *Salinan Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Marasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanaawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)*. Jakarta: Permendiknas.
- Septinurmita, R., Sudirman, dan L.Y., Sari. 2014. *Tinjauan Standarisasi Laboratorium IPA Biologi di SMA Negeri Se-Kabupaten Solok Selatan Tahun Pelajaran 2013/2014*. (Online), (ejournal-s1.stkip-pgri-sumbar.ac.id), diunduh pada 23 Agustus 2015.

Sutrisno, W. 2007. *Pemeliharaan fasilitas laboratorium fisika untuk diklat teknisi laboratorium*. Bandung: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan IPA.