

## Analisis Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang

Mochammad Ricky Rifa'i<sup>1</sup>, Nur Intan Fibriana<sup>2</sup>, Fitri Ayu Nur<sup>3</sup>, Fira Fairuz Salma<sup>4</sup> Mohammad Wildan Habibi<sup>5</sup>

Institut Agama Islam Negeri Jember

e-mail: <sup>1</sup>rickyrifai34@gmail.com, <sup>2</sup>nurfibriana24@gmail.com, <sup>3</sup>fitriaynurzzh@gmail.com, <sup>4</sup>fira.fairuz4@gmail.com, <sup>5</sup>ziowildan@gmail.com

### **Abstract**

*Learning Science does not only require students to be proficient in theory, but also to put the theory that has been learned into practice. One of the facilities or places to carry out a practicum activity is a laboratory. In laboratory procurement, of course, there are elements of laboratory management and management that can show and provide an overview of activities related to the laboratory, so that in this case all activities will be more structured and laboratory use will run smoothly. The purpose of this paper is to understand how the laboratory management at SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang. The method used is descriptive qualitative research with data collection in the form of interviews and documentation. The results showed that the school had 2 laboratories that were close to each other, supported by complete tools and materials, flexible laboratory usage schedules, the source of funds came from BOS funds, there was an SOP. However, management is considered to be less than optimal, due to the absence of laboratory assistants and technicians in managing the laboratory, thus making science teachers all concurrent. The expectations of students and teachers in laboratory management are even better in terms of management and maintenance, so that practicum activities will run effectively and efficiently.*

**Keywords:** *Analysis, Laboratory Management, Science Laboratory, State Junior High School 1 Sukodono Lumajang*

### **Abstrak**

Pembelajaran IPA tidak hanya mewajibkan siswa untuk mahir dalam teori, tetapi juga untuk mempraktikkan teori yang telah dipelajari. Salah satu fasilitas atau tempat untuk melakukan suatu kegiatan praktikum yaitu laboratorium. Dalam pengadaan laboratorium pastinya ada unsur pengelolaan dan manajemen laboratorium yang dapat menunjukkan dan memberikan suatu gambaran kegiatan yang berhubungan dengan laboratorium, sehingga dalam hal ini semua kegiatan akan lebih terstruktur dan penggunaan laboratorium akan berjalan dengan lancar. Tujuan penulisan ini yaitu untuk memahami bagaimana pengelolaan laboratorium di SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang. Metode yang digunakan adalah penelitian deksriptif kualitatif dengan

pengumpulan data berupa wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah tersebut memiliki 2 laboratorium yang saling berdekatan, didukung dengan alat dan bahan yang lengkap, jadwal pemakaian laboratorium yang fleksibel, sumber dana berasal dari dana BOS, terdapat SOP. Namun pengelolaan dinilai kurang maksimal, dikarenakan tidak adanya laboran dan teknisi dalam mengelola laboratorium, sehingga membuat guru IPA merangkap semuanya. Harapan dari siswa dan guru dalam pengelolaan laboratorium lebih baik lagi dalam hal pengelolaan dan perawatannya, sehingga kegiatan praktikum akan berjalan dengan efektif dan efisien.

**Kata kunci:** Analisis, Pengelolaan Laboratorium, Laboratorium IPA, SMPN 1 Sukodono Lumajang.

## A. Pendahuluan

Ilmu pengetahuan alam (IPA) diartikan sebagai bagian dari ilmu alam yang mempelajari peristiwa alam dengan serangkaian aktivitas ilmiah. Tiga aspek yang terdiri dari produk, proses, dan sikap yang harus ada pada IPA.<sup>1</sup> Disiplin ilmu yang dimiliki IPA sendiri terdiri dari biologi, kimia, dan fisika. Karena adanya tuntutan dari kurikulum 2013, maka diganti dengan nama IPA terpadu. Dalam pembelajaran IPA di jenjang SMP seharusnya dilaksanakan secara scientific inquiry dengan harapan untuk meningkatkan keterampilan berfikir, berkarya, dan bertindak serta berkomunikasi. Maka dari itu, pembelajaran IPA di jenjang pertama memfokuskan pada pengaplikasian dan peningkatan kualitas keterampilan proses dan sikap ilmiah untuk memberikan pengalaman belajar langsung.<sup>2</sup> Mengingat pembelajaran IPA tidak hanya mengajak peserta didik untuk memahami teori saja, tetapi juga melakukan praktik. Sehingga dari pembelajaran IPA peserta didik diharapkan aktif dalam menemukan dan mengembangkan ide-ide pengetahuan yang diperoleh dengan sendirinya.

Dalam mengembangkan suatu keterampilan proses atau penerapan teori dalam pembelajaran IPA, dibutuhkan suatu kegiatan yaitu praktikum atau percobaan. Kegiatan praktikum sangat penting untuk dilakukan, sebab dengan praktikum peserta didik akan lebih paham dengan teori yang diperoleh dan bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut dipertegas dalam penelitian Sulitiyono mengatakan bahwa alasan penting melakukan kegiatan praktikum IPA, yaitu praktikum dapat merangsang

---

<sup>1</sup> Ika Candra Sayekti, "Analisis Hakikat Ipa Pada Buku Siswa Kelas IV Sub Tema 1 Tema 3 Kurikulum 2013," *Profesi Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2019): 129–44, <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i2.9256>.

<sup>2</sup> N. Najemah, "Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri 2 Muara Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara Tahun 2020," *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika* 2, no. 1 (2020): 1–14, <https://doi.org/10.31540/sjpif.v2i1.924>.

dorongan untuk belajar IPA, dapat mengelaborasi keterampilan dasar untuk melakukan suatu percobaan, dapat menjadi sarana pembelajaran secara ilmiah, dan dapat menunjang materi pembelajaran.<sup>3</sup> Untuk mendukung hal itu semua maka perlu adanya tempat atau sarana dalam melakukan kegiatan praktikum yaitu laboratorium.

Pada umumnya semua lembaga atau instansi pendidikan khususnya SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang diharuskan memiliki fasilitas untuk membantu kegiatan pembelajaran. Salah satunya yang wajib ada yaitu laboratorium. Hal tersebut sesuai apa yang dijelaskan dalam Permendiknas No. 24 Tahun 2007 tentang “Standar Sarana dan Prasarana” sekolah menengah pertama (SMP), dimana harus memiliki laboratorium yang setidaknya memiliki luas minimal 48 m<sup>2</sup> yang dilengkapi dengan fasilitas yang ada.

Laboratorium merupakan sarana atau tempat mendukung kelancaran proses pembelajaran melalui kegiatan praktikum.<sup>4</sup> Hal itu dibenarkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Meita mengatakan bahwa laboratorium merupakan tempat siswa untuk mengoptimalkan keterampilan proses dan mengembangkan sikap ilmiah siswa.<sup>5</sup> Kegiatan yang dilaksanakan di laboratorium IPA dapat menumbuhkan minat siswa terhadap materi pelajaran dan dapat digunakan sebagai media dan alat pembelajaran IPA. Sehingga, hasil belajar siswa meningkat.

Dengan melakukan kegiatan praktikum di laboratorium, siswa bebas mengekspresikan keterampilan dan pengetahuannya sendiri yang pada akhirnya siswa dapat mencerna dan menguasai materinya. Untuk mendukung agar kegiatan praktikum berjalan dengan maksimal di laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang, maka dibutuhkan suatu pengelolaan atau manajemen laboratorium.

Pengelolaan merupakan kegiatan penggunaan sumber daya secara terstruktur dengan memperhatikan keberlanjutan fungsi sumber daya untuk mencapai tujuan yang diharapkan dengan sebaik mungkin. Hal tersebut dipertegas oleh Gunawan bahwa manajemen laboratorium ialah usaha yang dilakukan untuk mengelola sebuah laboratorium yang didasarkan konsep baku dengan cara diatur dengan baik yang didukung

---

<sup>3</sup> H. Sulistiyono, S., Mundilarto, M., & Kuswanto, “Keefektifan Pembelajaran Fisika Dengan Kerja Laboratorium Ditinjau Dari Ketercapaian Pemahaman Konsep, Sikap Disiplin, Dan Tanggung Jawab Siswa SMA,” *COMPTON: Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* 6, no. 1 (2019): 35–43.

<sup>4</sup> Najemah, “Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri 2 Muara Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara Tahun 2020.”

<sup>5</sup> Nisfil Maghfiroh Meita, “Studi Kelayakan Pengelola Laboratorium IPA SMP N 4 Sumenep,” *Pendidikan IPA* 7 (2017): 40–47.

oleh sejumlah aspek seperti peralatan laboratorium yang lengkap, staf dan pengelola manajemen yang baik.<sup>6</sup>

Untuk mengolah laboratorium dibutuhkan pengorganisasian atau tenaga yang professional. Sebagaimana yang diatur dalam Permendiknas No 26 Tahun 2008 tentang “Standar Tenaga Laboratorium” yaitu terdiri dari ketua, teknisi, dan laboran laboratorium. Dimana ketiga tenaga tersebut ada kualifikasinya tersendiri. Jika standar tenaga kualifikasi laboratorium tersebut terpenuhi maka penggunaan atau pengelolaan laboratorium akan efektif dan efisien. Namun, fakta yang ada di SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang masih belum sesuai dengan standar laboratorium yang baik, misalnya tidak adanya laboran, teknisi, alat dan bahan yang kurang tertata rapi, pengelolaan yang kurang maksimal dan sebagainya. Akan tetapi, bisa dikatakan bahwa laboratorium tersebut sudah cukup baik, sebab didukung dengan alat dan bahan yang lengkap, memenuhi dan mewadahi kebutuhan siswa dalam praktikum dan sebagainya.

Berangkat dari permasalahan di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang analisis tinjauan pengelolaan laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk memahami bagaimana sistem pengelolaan laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang.

### **Metode**

Metode yang dipakai yaitu penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data berupa wawancara dan dokumentasi yang dilakukan pada tanggal 24 Maret 2021 di SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang mengungkap kejadian, fakta peristiwa fenomena, variabel dan situasi yang sesuai dengan apa yang sebenarnya terjadi. Menurut Yusuf mengatakan bahwa penelitian deskriptif kualitatif ini yaitu suatu proses pengumpulan data secara mendalam, rinci, dan objektif guna memahami objek penelitian.<sup>7</sup>

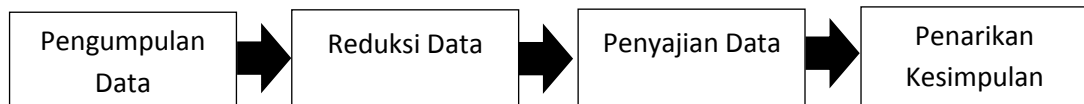
Teknik pengumpulan data berupa wawancara dan dokumentasi. Wawancara adalah pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan, dimana dalam hal ini yaitu guru IPA dan siswa SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang. Sedangkan, dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data berupa gambar, dimana peneliti mengambil gambar ketika observasi berlangsung. Dokumen ini bisa berupa teks, gambar atau

---

<sup>6</sup> M. Gunawan, *Analisis Manajemen Laboratorium IPA Di SMPN 03 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya* ((Doctoral dissertation, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)., 2020).

<sup>7</sup> A. M. Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. (Prenada Media, 2016).

karya orang lain.<sup>8</sup> Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari empat tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik analisis data diartikan sebagai metode dalam memproses data menjadi informasi. Proses ini diperlukan agar karakteristik data menjadi lebih mudah dimengerti dan bermanfaat sebagai solusi bagi suatu permasalahan khususnya yang berkaitan dengan penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam bentuk bagan seperti berikut ini.



## B. Hasil penelitian dan Pembahasan

Keberadaan laboratorium IPA sangat memberikan manfaat bagi siswa, karena dijadikan sebagai tempat siswa melakukan praktikum berdasarkan teori yang diperolehnya.<sup>9</sup> Laboratorium juga dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna karena siswa dapat melakukan dan mengamati percobaan secara langsung.<sup>10</sup> Berdasarkan hasil wawancara tanggal 24 Maret 2021 kepada ketua laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang ibu Krisanti Budi, S.Pd memaparkan bahwa sekolah tersebut memiliki dua ruang laboratorium, dimana terdapat satu ruang laboratorium biologi dan satu ruang laboratorium fisika. Letak kedua laboratorium tersebut berada di belakang dan dikelilingi kelas dan laboratorium biologi terletak di belakang laboratorium fisika.

Seiring dengan perubahan kurikulum maka diganti nama dengan laboratorium IPA. Dalam hal ini, tata letak suatu laboratorium ini harus diperhatikan karena mempunyai alasan atau tujuan tertentu. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Gusnani dalam penelitiannya bahwa tujuan dari penataan laboratorium di antaranya meminimalisir kendala dalam menjalankan tugas, melakukan pengawasan lebih mudah agar tetap aman, dan maksimal dalam menggunakan peralatan yang ada di laboratorium.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta., 2011).

<sup>9</sup> Maya Agustina, "Peran Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Dalam Pembelajaran IPA Madrasah Ibtid aiyah (MI) / Sekolah Dasar (SD)," *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, no. Mi (2018): 1–10.

<sup>10</sup> I. (2018). Sari, S., Dayana, D., & Farida, "Analisis Profil Manajemen Laboratorium Dalam Pembelajaran Kimia Di Sma Wilayah Sumedang," *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)* 3, no. 1 (2018): 73–82, doi:10.15575/jtk.v3i1.2593.

<sup>11</sup> S. Gusnani, Y., Chiar, M., & Sukmawati, "Pengelolaan Laboratorium IPA Di Madrasah Tsanawiyah," *Proceedings International Conference on Teaching and Education (ICoTE)* 2, no. 1 (2018): 135–41.

Ada beberapa hal yang wajib diikuti dalam menata ruang dan penataan gedung sekolah, yaitu<sup>12</sup> :

1. Ruangan kegiatan pembelajaran terletak di bagian paling terang, tidak menyilaukan, dan terpisah dari keramaian.
2. Ruang laboratorium terletak di lokasi terpisah, namun terjangkau dengan mudah dan cepat.

Tata kelola ruang dan lingkungan laboratorium disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan tetap mengacu pada standar tata ruang laboratorium SMP. Tata ruang laboratorium IPA di SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang sudah cukup sesuai dengan standar laboratorium tingkat SMP yang memiliki luas kurang lebih 50 m<sup>2</sup> yang dilengkapi fasilitas yang mendukung.

Di dalam melakukan kegiatan praktikum tentu membutuhkan alat atau bahan praktikum. Berkaitan dengan alat dan bahan yang terdapat di laboratorium sekolah tersebut sangat lengkap dan dapat menunjang kegiatan praktikum seperti mikroskop, alat peraga, dan lain sebagainya. Untuk menghindari kerusakan alat dan bahan maka diperlukan ruang penyimpanan.



Gambar 1. Ruang Penyimpanan Alat dan Bahan Laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang

Ruang penyimpanan yang ada tersebut masih kurang memadai, dikarenakan masih adanya alat dan bahan yang tidak tertata rapi di lemari penyimpanan. Dalam hal ini, seharusnya penting diadakan terkait dengan penataan alat dan bahan laboratorium misalnya dengan membuat buku catatan atau yang lainnya. Hal ini dijelaskan dalam penelitian Syamsu

---

<sup>12</sup> Arisal Nurhadi, "Manajemen Laboratorium Dalam Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran," *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan* 4, no. 01 (2018): 1, doi:10.32678/tarbawi.v4i01.832.

memaparkan bahwa setiap laboratorium perlu dilengkapi dengan daftar alat dan bahan, kartu alat dan bahan lainnya, atau buku harian laboratorium.<sup>13</sup>

Di samping itu juga pengelolaan alat dan bahan bisa meliputi pencatatan tentang jumlah alat untuk setiap bahan baik yang dibeli, hilang atau rusak. Seperti yang dipaparkan oleh Ibu Krisanti selaku ketua laboratorium mengatakan bahwa proses pembelajaran yang biasa dilakukan ketika di laboratorium yaitu menggunakan metode demonstrasi, uji coba, dan sebagainya. Misalnya pada praktikum penyulingan menggunakan metode demonstrasi.

Metode demonstrasi merupakan model pembelajaran yang dinilai sangat efektif dalam membantu siswa menemukan jawaban dan cara mengerjakannya, sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman yang jelas dari hasil observasi, serta memperoleh pengalaman praktis dan keterampilan.<sup>14</sup> Mengingat banyaknya alat dan bahan yang dimiliki, maka dibutuhkanlah yang namanya SOP atau Standar Operasional Prosedur guna untuk menjaga kemaksimalan peralatan tersebut. Menurut Cahyaningrum dalam penelitiannya mengatakan bahwa standar operasional prosedur (SOP) merupakan suatu pedoman yang sifatnya tertulis untuk melakukan suatu aktivitas kegiatan.<sup>15</sup> SOP memberikan informasi kepada pemakai laboratorium tentang alur kerja yang harus dilakukan. SOP ini membutuhkan keterlibatan staf agar berjalan efektif.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zuliati bahwa penyusunan SOP ini sangat penting, karena berkaitan dengan cara penggunaan alat sehingga alat dapat berfungsi dengan baik dan efektif serta efisien.<sup>16</sup> SOP memiliki tahapan standar yang harus dilalui dalam proses penyelesaian suatu proses kerja tertentu. SOP menjadi suatu sistem yang dapat memberikan acuan kerja atau melakukan kegiatan.<sup>17</sup>

Berkaitan dengan SOP laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang itu ada dan sudah diterapkan dalam laboratorium. Akan tetapi belum maksimal, dikarenakan semua kegiatan pengelolaan laboratorium termasuk pembuatan SOP dilakukan oleh guru IPA. Mengingat laboratorium tersebut tidak mempunyai laboran dan teknisi laboratorium,

---

<sup>13</sup> Fetro Dola Syamsu and Mohd Syah Thariq Hadid, "Analisis Inventarisasi Alat Dan Bahan Laboratorium Biologi Di SMA Negeri Kabupaten Aceh Barat," *BIONatural* 5, no. 2 (2018): 19–27.

<sup>14</sup> Ratna Kusuma Astuti and Ganik Sakitri, "Pengaruh Model Pembelajaran Demonstrasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Praktikum Outcomes," *STETHOSCOPE* 1, no. 2 (2021): 83–88.

<sup>15</sup> Dwi Cahyaningrum, Hanif Sari, and Dini Iswandari, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Di Laboratorium Pendidikan," *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan* 1, no. 2 (2019): 2654–251.

<sup>16</sup> Z. Zuliati, "Studi Penyusunan Standar Operasional Prosedur (Sop) Pengoperasian Peralatan Di Laboratorium FSRD ISI Surakarta." 1, no. 1 (2019): 2019.

<sup>17</sup> Miftahul Fikri, *Konsep Dasar Manajemen Pendidikan & Peran Standar Operasional Prosedur (SOP)*, Najmu Books Publishing, 2020.

sehingga dalam hal ini menghambat semua kegiatan pengelolaan laboratorium. Ketika membutuhkan alat atau bahan, siswa meminjam sendiri dan menulis daftar pinjaman alat tersebut yang sudah disediakan. Sistem penyusunan jadwal praktikum dan pemakaian laboratorium dibagi secara rata atau fleksibel, dimana hal ini disesuaikan dengan jadwal pelajaran siswa dan guru yang bersangkutan. Pembagian jadwal bertujuan untuk mencegah terjadinya bentrok antara satu sama yang lain.<sup>18</sup>

Apabila jadwal kegiatan diatur terlebih dahulu, maka kegiatan praktikum akan berjalan dengan efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang dikelola oleh guru IPA secara langsung ketika di laboratorium. Menurut hasil wawancara, terdapat 6 guru IPA yang mengajar pada 9 kelas (A-I) dan setiap guru mendapatkan bagian mengajar  $\pm$  25 jam dalam seminggu, sehingga setiap guru memegang 27 rombel/kelas. Intensitas penggunaan pada laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang sebelum adanya pandemi Covid-19 penggunaan laboratorium dilakukan secara full 1 minggu dari beberapa kelas yang ada kecuali jika sekolah mengadakan acara, penggunaan laboratorium tidak digunakan. Penggunaan laboratorium disesuaikan dengan jadwal dan kebutuhan siswa. Berbeda halnya ketika adanya Covid-19 kegiatan laboratorium atau praktikum tidak dilaksanakan, namun pengecekan dan pengawasan pada alat-alat laboratorium tetap dilaksanakan.

Berdasarkan hasil wawancara siswa, sebagian besar menyatakan bahwa melakukan aktivitas pembelajaran di laboratorium seperti halnya praktikum memiliki kesan yang berbeda ketika pembelajaran di kelas. Pembelajaran atau kegiatan praktikum di laboratorium dinilai siswa lebih seru, mudah mencerna materi yang disampaikan. Karena siswa berhubungan langsung dengan alat sehingga mereka bisa mendemonstrasikan secara langsung. Hal tersebut dibenarkan oleh Ibu Krisanti selaku ketua laboratorium sekaligus guru IPA bahwa siswa itu lebih senang ketika belajar di laboratorium, karena mereka melakukan percobaan dengan menggunakan berbagai alat dan bahan laboratorium. Dari sinilah keterampilan dan pengetahuan siswa dibangun dan dikembangkan.

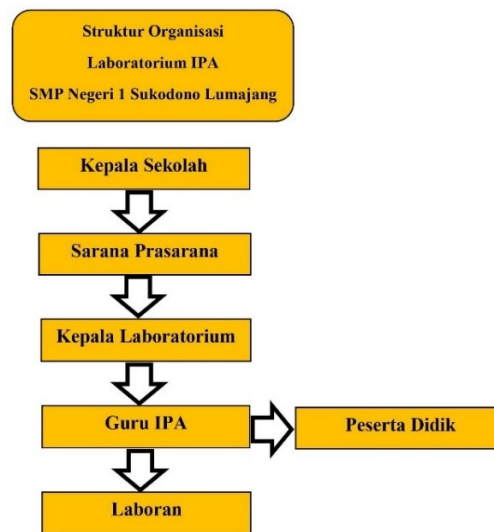
Hal tersebut selaras dengan apa yang dikemukakan Yuliana bahwa “semakin tinggi partisipasi siswa dalam melakukan praktikum, maka

---

<sup>18</sup> Nurlia Zahara and Elita Agustina, “Pemanfaatan Dan Pengelolaan Laboratorium Bagi Guru IPA Di Madrasah Tsanawiyah Negeri Dan Swasta Aceh Besar,” *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 2018, 750–55.



semakin tinggi pula tingkat penguasaan dan keahlian siswa”.<sup>19</sup> Adanya aktivitas di laboratorium tidak dibiarkan begitu saja, tetapi tergantung bagaimana siswa pengelolaannya. Adanya manajemen yang baik dapat menolong dan meringkankan pekerjaan guru atau siswa dalam menggunakan laboratorium.<sup>20</sup> Untuk memudahkan dalam pengelolaan laboratorium dibutuhkan yang namanya struktur organisasi laboratorium. Hal ini bertujuan agar laboratorium dapat dikelola dengan baik dan maksimal. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, maka laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang mempunyai struktur organisasi, seperti pada gambar berikut.



Gambar 2. Struktur Organisasi Laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang

Melihat dari gambar struktur organisasi di atas terdiri dari kepala sekolah, sarana dan prasarana, kepala laboratorium, guru IPA, laboran, dan peserta didik. Menurut guru IPA, yang menjabat sebagai laboran dan kepala laboratorium adalah guru IPA sendiri yaitu bu Krisansti. Hal ini tidak sesuai dengan Permendiknas No. 26 Tahun 2008 tentang “Tenaga Laboratorium” paling tidak ada kepala laboratorium, teknisi, dan laboran. Laboratorium SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang masih belum mempunyai tenaga laboran dan teknisi laboratorium. Terkait dengan kepala laboratorium, di mana yang menjadi kepala laboratorium adalah guru IPA sendiri. Dengan demikian, mengakibatkan guru IPA merangkap semua kegiatan pengelolaan laboratorium, mulai dari menyiapkan alat dan bahan, mengamankan alat

<sup>19</sup> Yuliana, Yusminah Halah, and A. Mushawwir Taiyeb, “Efektivitas Penggunaan Laboratorium Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik SMPN 3 Palakka Kabupaten Bone,” *Jurnal Nalar Pendidikan* 5, no. 1 (2017): 39–45.

<sup>20</sup> Ni Made Pujani and Kompyang Selamat, “Pengelolaan Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) SMP Negeri 2 Singaraja,” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 3, no. 3 (2020): 118–29.

dan bahan, merawat dan kegiatan yang berhubungan dengan laboratorium. Sehingga, bisa dikatakan dalam pengelolaan laboratorium IPA sekolah tersebut belum maksimal sesuai dengan standar pengelolaan laboratorium.

Di samping pengelolaan yang baik, juga dibutuhkan dana untuk mengelola laboratorium agar berkembang secara maksimal. Sumber dana dan operasional laboratorium berasal dari sekolah yaitu dana BOS. BOS merupakan bantuan operasional sekolah yang diprogramkan oleh pemerintah dalam membantu proses pendanaan biaya operasional sekolah. Hal tersebut dijelaskan dalam Petunjuk Teknis Penggunaan Dana BOS Tahun 2012 bahwa dana BOS ialah dana yang menjadi program pemerintah dalam mendanai biaya operasional instansi pendidikan.<sup>21</sup>

Penggunaan dana BOS secara keseluruhan menjadi tanggung jawab lembaga itu sendiri, di mana dalam hal ini meliputi kegiatan mencatat pendapatan dan pengeluaran sehingga mempermudah dalam proses pemantauan dalam menggunakan dana tersebut. Keingatannya melingkupi pencatatan pendapatan dan pengeluaran, pelaporan keuangan, sehingga memudahkan proses pemantauan dalam penggunaan dana.<sup>22</sup>

Dari dana BOS itu, pihak pengelola laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang menggunakan semaksimal mungkin terkait kebutuhan yang ada di laboratorium, misalnya untuk pembelian alat dan bahan, kebutuhan sekolah, dan sebagainya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh Shintya mengatakan bahwa sumber dana di SMA Negeri 1 Tampaksiring ini diperoleh melalui dana BOS. Bantuan tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan sekolah selama satu tahun.<sup>23</sup> Jika dana yang tersedia dirasa kurang untuk memenuhi kebutuhan sekolah, maka sekolah akan membuat perencanaan berdasarkan prioritas.

Dengan demikian, sistem manajemen pengelolaan laboratorium sekolah tersebut akan berjalan dengan maksimal. Terkait dengan harapan ke depan untuk laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang, didapatkan dari hasil wawancara siswa mengatakan agar lebih baik lagi dalam hal pengelolaan dan perawatannya, butuh laboran agar kegiatan laboratorium bisa efektif dan efisien, dibutuhkan jas lab agar lebih aman dalam melakukan praktikum, dan semakin terstruktur lagi sistem

---

<sup>21</sup> Yulianto Santoso Sri Wayuni Okvitasi, Hadiyanto, "Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Pengelolaan Dana Bantuan Operasional," *Journal Ekonomi* 1, no. 1 (2018): 17.

<sup>22</sup> Afrilliana Fitri, "Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (Bos) Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Mandiangin Koto Selayan Kota Bukittinggi," *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan* 2, no. 1 (2020): 33–39.

<sup>23</sup> Dewa Ayu Kadek Dian Shintya Dewi, Dewa Ketut Sastrawidana, and Ni Made Wiratini, "Analisis Pengelolaan Alat Dan Bahan Praktikum Pada Laboratorium Kimia Di SMA Negeri 1 Tampaksiring," *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha* 3, no. 1 (2019): 37, doi:10.23887/jpk.v3i1.21162.

organisasinya. Hal tersebut serupa apa yang disampaikan oleh ketua laboratorium agar pengelolaan laboratorium bisa lebih baik lagi.

Kontribusi penelitian ini memberikan edukasi atau evaluasi bagi sekolah untuk memberikan gambaran tentang pengelolaan laboratorium yang baik. Mengingat laboratorium merupakan salah satu sarana belajar bagi peserta didik untuk mengaplikasikan teori atau ilmu yang sudah dimiliki dalam bentuk pengaplikasian secara langsung melalui keterampilan, unjuk kerja, dan praktikum.

Dengan hal itu, maka peserta didik akan lebih paham terhadap teori yang dikuasai, menambah skill yang ada, dan melatih siswa agar berpikir kreatif dan inovatif. Pengelolaan laboratorium yang baik adalah pengelolaan yang disusun atau direncanakan dengan sistematis, sesuai dengan standar pengelolaan laboratorium yang ada, seperti halnya adanya ketua laboratorium, laboran, dan teknisi. Maka dari itu, pengelolaan laboratorium yang ada di sekolah, khususnya di jenjang menengah pertama diharapkan sesuai dengan standarisasi laboratorium yang ada. Dengan didukung sumber daya manusia yang unggul dan kompeten di bidangnya, sehingga akan menjadikan laboratorium yang efektif dan efisien.

### C. Simpulan

Laboratorium merupakan tempat untuk melakukan suatu kegiatan praktikum. Laboratorium SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang sudah cukup memenuhi standar laboratorium. Namun dalam pengelolaannya masih belum memenuhi sesuai dengan standar tenaga laboratorium yang diatur dalam Permendikbud No 26 Tahun 2008, hal tersebut dikarenakan tidak adanya laboran dan teknisi laboratorium, sehingga semua posisi atau tugas diberikan kepada guru IPA. Terkait dengan alat dan bahan laboratorium IPA SMP Negeri 1 Sukodono Lumajang sudah cukup lengkap, akan tetapi dalam perawatan dan penataan masih kurang. Karena ditemukan masih banyak alat dan bahan praktikum yang berantakan dan tidak disimpan di lemari penyimpanan.

### Daftar Pustaka

- Agustina, Maya. "Peran Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Dalam Pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah (MI) / Sekolah Dasar (SD)." *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, no. Mi (2018): 1–10.
- Astuti, Ratna Kusuma, and Ganik Sakitri. "Pengaruh Model Pembelajaran Demonstrasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Praktikum Outcomes." *STETHOSCOPE* 1, no. 2 (2021): 83–88.
- Cahyaningrum, Dwi, Hanif Sari, and Dini Iswandari. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Di Laboratorium

- Pendidikan.” *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan* 1, no. 2 (2019): 2654–251.
- Fikri, Miftahul. *Konsep Dasar Manajemen Pendidikan & Peran Standar Operasional Prosedur (SOP)*. Najmu Books Publishing, 2020.
- Fitri, Afrilliana. “Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (Bos) Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Mandiangin Koto Selayan Kota Bukittinggi.” *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan* 2, no. 1 (2020): 33–39.
- Gunawan, M. *Analisis Manajemen Laboratorium IPA Di SMPN 03 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya*. (Doctoral dissertation, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)., 2020.
- Gusnani, Y., Chiar, M., & Sukmawati, S. “Pengelolaan Laboratorium IPA Di Madrasah Tsanawiyah.” *Proceedings International Conference on Teaching and Education (ICoTE)* 2, no. 1 (2018): 135–41.
- Meita, Nisfil Maghfiroh. “Studi Kelayakan Pengelola Laboratorium IPA SMP N 4 Sumenep.” *Pendidikan IPA* 7 (2017): 40–47.
- Najemah, N. “Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri 2 Muara Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara Tahun 2020.” *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika* 2, no. 1 (2020): 1–14. doi:10.31540/sjpif.v2i1.924.
- Nurhadi, Arisal. “Manajemen Laboratorium Dalam Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran.” *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan* 4, no. 01 (2018): 1. doi:10.32678/tarbawi.v4i01.832.
- Pujani, Ni Made, and Kompyang Selamat. “Pengelolaan Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) SMP Negeri 2 Singaraja.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 3, no. 3 (2020): 118–29.
- Sari, S., Dayana, D., & Farida, I. (2018). “Analisis Profil Manajemen Laboratorium Dalam Pembelajaran Kimia Di Sma Wilayah Sumedang.” *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)* 3, no. 1 (2018): 73–82. doi:10.15575/jtk.v3i1.2593.
- Sayekti, Ika Candra. “Analisis Hakikat Ipa Pada Buku Siswa Kelas IV Sub Tema I Tema 3 Kurikulum 2013.” *Profesi Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2019): 129–44. doi:10.23917/ppd.v1i2.9256.
- Shintya Dewi, Dewa Ayu Kadek Dian, Dewa Ketut Sastrawidana, and Ni Made Wiratini. “Analisis Pengelolaan Alat Dan Bahan Praktikum Pada Laboratorium Kimia Di SMA Negeri 1 Tampaksiring.” *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha* 3, no. 1 (2019): 37. doi:10.23887/jjpk.v3i1.21162.
- Sri Wayuni Okvitasi, Hadiyanto, Yulianto Santoso. “Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Pengelolaan Dana Bantuan Operasional.” *Journal Ekonomi* 1, no. 1 (2018): 17.
- Sugiyono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta., 2011.

- Sulistiyono, S., Mundilarto, M., & Kuswanto, H. "Keefektifan Pembelajaran Fisika Dengan Kerja Laboratorium Ditinjau Dari Ketercapaian Pemahaman Konsep, Sikap Disiplin, Dan Tanggung Jawab Siswa SMA." *COMPTON: Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* 6, no. 1 (2019): 35–43.
- Syamsu, Fetro Dola, and Mohd Syah Thariq Hadid. "Analisis Inventarisasi Alat Dan Bahan Laboratorium Biologi Di SMA Negeri Kabupaten Aceh Barat." *BIONatural* 5, no. 2 (2018): 19–27.
- Yuliana, Yusminah Halah, and A. Mushawwir Taiyeb. "Efektivitas Penggunaan Laboratorium Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik SMPN 3 Palakka Kabupaten Bone." *Jurnal Nalar Pendidikan* 5, no. 1 (2017): 39–45.
- Yusuf, A. M. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Prenada Media, 2016.
- Zahara, Nurlia, and Elita Agustina. "Pemanfaatan Dan Pengelolaan Laboratorium Bagi Guru IPA Di Madrasah Tsanawiyah Negeri Dan Swasta Aceh Besar." *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 2018, 750–55.
- Zuliati, Z. "Studi Penyusunan Standar Operasional Prosedur (Sop) Pengoperasian Peralatan Di Laboratorium FSRD ISI Surakarta." 1, no. 1 (2019): 2019.
-

