

## Efektivitas Pengelolaan Laboratorium IPA Pada SMP Negeri 1 Mambroko Kabupaten Sumba Tengah

Maimunah H. Daud

Nona Yanti Pratiwi

e-mail: [maimunahhdaud@gmail.com](mailto:maimunahhdaud@gmail.com)

Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Flores

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pengelolaan laboratorium IPA pada SMP Negeri 1 Mamboro Kabupaten Sumba Tengah. Pengelolaan laboratorium IPA ini di batasi pada sarana dan prasarana laboratorium berdasarkan Permendiknas No. 24 tahun 2007, penegelolaan laboratorium IPA pada SMP Negeri 1 Mamaboro, dan kegiatan praktikum di laboratorium IPA di SMP Negeri 1 Mamboro. Penelitian ini termasuk penelitian evaluatif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah guru mata pelajaran IPA, siswa kelas VII dan kelas VIII. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, pengisian angket dan dokumentasi. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil analisis observasi, wawancara dan dokumentasi menunjukkan bahwa sarana dan prasarana laboratorium IPA sebagai pendukung kegiatan praktikum IPA termasuk dalam kategori sesuai (S) memiliki nilai kesesuaian dengan standar keseluruhan Permendiknas No. 24 tahun 2007 tentang sarana dan prasarana laboratorium IPA sebesar 79. Hasil analisis wawancara dengan guru mata pelajaran IPA dan pengisian angket oleh guru mata pelajaran IPA tentang pengelolaan laboratorium IPA pada SMP Negeri 1 Mamboro termasuk dalam kategori sesuai (S) dengan nilai sebesar 74.8. Hasil analisis pengisian angket yang dilakukan oleh siswa tentang kesesuaian kegiatan praktikum menunjukkan nilai sebesar 66.8 dan masuk dalam kategori sesuai (S).

Kata Kunci: efektivitas, laboratorium IPA, kegiatan praktikum IPA.

**ABSTRACT:** This study aims to determine the effectiveness of science laboratory management at SMP Negeri 1 Mamboro Central Sumba Regency. The management of IPA laboratory is restricted to laboratory facilities and infrastructures based on Permendiknas no. 24, 2007, science laboratory management at SMP Negeri 1 Mamaboro, and practicum activities in science laboratory at SMP Negeri 1 Mamboro. This research includes evaluative research with qualitative approach. The research subjects are science subjects, students of class VII and class VIII. The data were collected by observation, interview, questionnaire and documentation. The analysis used was descriptive analysis. The result of observation, interview and documentation analysis indicated that IPA laboratory facilities and infrastructures as supporting of IPA activities included in the appropriate category (S) have value of conformity with the overall standard of Permendiknas No. 24 of 2007 on facilities and infrastructure of IPA laboratory for 79. The results of interview analysis with science subject teachers and filling questionnaires by science subjects teachers on science laboratory management in SMP Negeri 1 Mamboro included in the appropriate category (S) with a value of 74.8. The results of the questionnaire analysis conducted by the students about the suitability of practicum activity showed the value of 66.8 and included in the appropriate category (S).

**Keywords:** effectiveness, science laboratory, IPA practicum activities.

## **PENDAHULUAN**

Mata pelajaran IPA yang dipelajari pada tingkat SMP meliputi fisika, biologi dan kimia, yang bertujuan untuk menanamkan keyakinan pada kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanNya. Memberi pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, prinsip dan konsep IPA serta keterkaitan dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat. Memberi pengalaman dan mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah. Memberi bekal pengetahuan dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih lanjut pada peserta didik (Depdiknas dalam Fithri, 2013). Sebagai mata pelajaran empirik, proses pembelajaran IPA di sekolah tidak dapat dipisahkan dari kegiatan praktikum di laboratorium.

Laboratorium atau yang sering disingkat “lab” adalah tempat melakukan kegiatan riset, penelitian, eksperimen, pengamatan, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah. Pada dasarnya laboratorium dirancang untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan-kegiatan tersebut secara terkendal. Pengelolaan laboratorium berkaitan dengan pengelola dan pengguna, fasilitas laboratorium (bangunan, peralatan dan bahan laboratorium), dan aktivitas yang dilaksanakan di laboratorium yang menjaga keberlanjutan fungsinya. Kemampuan guru dalam pengelolaan laboratorium disesuaikan dengan Permendiknas No. 26 tahun 2008 tentang Standar Tenaga Pengelola Laboratorium Sekolah/Madrasah.

Kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA di sekolah menjadi faktor penting dalam kelancaran dan ketercapaian pelaksanaan kegiatan praktikum IPA sesuai dengan tujuan yang di harapkan. Sarana dan prasarana laboratorium IPA telah ditetapkan oleh Permendiknas No 24 tahun 2007, dimana segala sarana dan prasarana standar yang telah ditetapkan selayaknya harus dimiliki oleh setiap laboratorium IPA di setiap SMP, sehingga penggunaan laboratorium dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Hasil pengamatan awal dan wawancara singkat yang dilakukan peneliti terhadap kepala sekolah yang juga merupakan salah seorang guru mata pelajaran IPA pada SMPN 1 Mamboro mengatakan bahwa, sekolah yang beliau pimpin memiliki laboratorium dengan satu ruangan khusus penyimpanan alat dan bahan, alat-alat laboratorium yang tersedia cukup memadai, bahan-bahan seperti bahan kimia belum ada. Pengelolaanya belum optimal, hal ini dikarenakan tidak adanya tenaga laboran, pengelolaan laboratorium selama ini dilakukan oleh guru mata pelajaran IPA, kegiatan praktikum jarang dilakukan, serta belum pernah melakukan evaluasi laboratorium, selain itu pengadaan sarana dan prasarana laboratorium di sekolah tersebut selama ini masih berupa sumbangan dari pemerintah. Berdasarkan latar

belakang maka peneliti membatasi masalah pada: 1) Sarana dan prasarana laboratorium yang belum memadai. 2) Pengelolaan laboratorium di SMPNegeri 1 Mamboro belum optimal. 3) Kegiatan praktikum IPA (Fisika) di SMPNegeri 1 Mamboro belum optimal. Berdasarkan fokus masalah yang telah diuraikan maka peneliti merumuskan masalah yang diteliti yaitu :

- 1) Bagaimanakah kesesuaian sarana dan prasarana laboratorium IPA di SMPNegeri 1 Mamboro dengan ketentuan standar laboratorium IPA Permendiknas No. 24 tahun 2007?
- 2) Bagaimanakah pengelolaan laboratorium di SMPNegeri 1 Mamboro?
- 3) Bagaimanakah kegiatan praktikum IPA (Fisika) di SMPNegeri 1 Mamboro berdasarkan silabus pembelajaran IPA?

## **LANDASAN TEORI**

### **Hakikat Pembelajaran Sains/IPA**

Chiappetta dalam Fatonah dan Prasetyo (2014: 6) mengutarakan bahwa sains/IPA adalah sebagai cara berpikir (*a way of thinking*), cara penyelidikan (*a way investigating*) dan sekumpulan pengetahuan (*a way of knowledge*). Sebagai cara berpikir, sains merupakan aktivitas mental (berpikir) orang-orang yang bergelut dalam kegiatan mental tersebut didorong oleh rasa ingin tahu untuk memahami fenomena alam. Sebagai cara penyelidikan, sains memberikan gambaran tentang pendekatan-pendekatan dalam menyusun pengetahuan. Observasi dan prediksi merupakan dasar sejumlah metode dalam menyelesaikan masalah pengetahuan. Sebagai sekumpulan pengetahuan, sains merupakan susunan sistematis hasil temuan yang dilakukan para ilmuwan berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, teori maupun model ke dalam kumpulan pengetahuan sesuai dengan bidang kajiannya.

Menurut Bambang Sumintono dalam Fatonah dan Prasetyo (2014:8) terdapat tiga faktor utama pembelajaran IPA di sekolah, yaitu dapat berbentuk (1) produk dari IPA yaitu pemberian berbagai pengetahuan ilmiah yang dianggap penting untuk diketahui siswa (*hard skill*); (2) IPA sebagai proses, berkonsentrasi pada metode pemecahan masalah (*hard skill and soft skill*); (3) pendekatan sikap dan nilai ilmiah serta kemahiran insaniah (*soft skill*).

Suastra dalam Agustiana (2014:434) mengemukakan hakikat IPA meliputi empat unsur utama, yaitu sebagai berikut:

- 1) Sikap, yaitu rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar.

- 2) Proses, yaitu prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah yang meliputi penyusunan hipotesis, perancangan, dan penarikan kesimpulan.
- 3) Produk, yaitu berupa fakta, prinsip, teori dan hukum.
- 4) Aplikasi, yaitu penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

### **Pengertian Laboratorium IPA**

Laboratorium atau yang sering disingkat “lab” merupakan tempat melakukan kegiatan riset, penelitian, eksperimen, pengamatan, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah. Pada dasarnya laboratorium dirancang untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan-kegiatan tersebut secara terkendali (Decaprio, 2013: 16).

Dengan demikian laboratorium IPA ialah suatu tempat proses belajar mengajar dimana kegiatan percobaan, penyelidikan, penelitian, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah yang berkaitan dengan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) berlangsung. Tempat ini dapat berupa ruangan tertutup atau ruangan terbuka misalnya kebun, taman, kolam bahkan hutan. Jadi dalam pengertian sempit, laboratorium adalah ruangan tertutup dimana percobaan dan penyelidikan berlangsung.

### **Fungsi dan Peranan Laboratorium IPA**

#### 1. Fungsi Laboratorium IPA

Menurut Decaprio (2013) secara umum fungsi laboratorium IPA dalam proses pendidikan adalah sebagai berikut:

- a) Laboratorium IPA dapat memperkuat pemahaman tentang konsep IPA, baik bagi siswa ataupun bagi guru IPA.
- b) Menumbuhkan minat, inspirasi, motivasi dan percaya diri dalam mempelajari IPA.
- c) Memperkuat daya imajinasi siswa dan seluruh individu yang terlibat dalam kegiatan di laboratorium IPA, memicu inspirasi, serta dapat mengembangkan kreativitas para peserta dalam melakukan eksperimen mengenai materi-materi pelajaran IPA.
- d) Melatih keterampilan eksperimen dan melatih pendekatan keterampilan proses.
- e) Mengembangkan kemampuan para peneliti untuk membuat *judgment* (keputusan) dalam pengujian teori ataupun eksperimentasi.
- f) Sebagai wadah untuk memperbaiki pendapat atau pemahaman yang salah atau miskonsepsi tentang pelajaran atau teori-teori yang ada dalam IPA dengan metode pengujian teori.

- g) Sebagai wahana bagi siswa untuk menciptakan sikap ilmiah seperti para ahli sains, khususnya dalam materi IPA.
- h) Laboratorium dapat memperjelas sesuatu yang bersifat abstrak, khususnya mengenai IPA.
- i) Sebagai media untuk menumbuhkan nalar kritis terhadap para siswa di sekolah agar mereka mampu bernalar dan berpikir secara ilmiah, sehingga mereka menjadi calon-calon ilmuwan dunia.

## 2. Peran Laboratorium IPA

Peranan laboratorium IPA di sekolah diharapkan dapat menumbuhkan dan mengembangkan rasa ingin tahu siswa untuk berpikir secara ilmiah yaitu berdasarkan fakta yang ada, logis dan jujur.

### **Pengelolaan Laboratorium IPA**

Pengelolaan laboratorium yang baik sangat membantu proses pembelajaran IPA di sekolah, sehingga siswa lebih mendapatkan pembelajaran yang bermakna, dengan keterampilan proses yang dilatih dalam kegiatan praktikum di laboratorium. Ada 6 (enam) unsur pokok pengelolaan laboratorium sebagai berikut:

#### 1. Perencanaan

Pengelolaan laboratorium tanpa adanya sebuah perencanaan akan berjalan tanpa visi dan misi yang jelas (Decaprio, 2014:60). Pengelola laboratorium harus menentukan perencanaan, agar kegiatan di dalam laboratorium berjalan lancar, efektif dan efisien. Perencanaan tersebut diharapkan mampu menumbuhkan dan mengembangkan produktivitas dalam hal penelitian.

Perencanaan laboratorium ditujukan untuk beberapa kegiatan, sebagai berikut:

- a) Pelayanan Praktikum: Perencanaan kegiatan ini meliputi waktu kegiatan dan para tenaga ahli yang membina atau membimbing praktikum.
- b) Penelitian: Perencanaan kegiatan ini berkaitan dengan objek penelitian, waktu penelitian dan alasan krusial mengapa dilakukan penelitian.
- c) Pengadaan Alat dan Bahan: Pengelola laboratorium IPA harus merencanakan kebutuhan alat dan bahan, baik jangka panjang maupun jangka pendek yang akan digunakan dalam kegiatan penelitian atau praktik. Perencanaan kebutuhan alat dan bahan laboratorium harus didasarkan pada beberapa hal-hal pokok berikut ini : 1. Daya tampung laboratorium IPA terhadap peserta. 2. Jumlah jenis alat dan bahan yang diperlukan. 3. Kekuatan dana yang dimiliki. 4. Kondisi fisik ruangan laboratorium IPA. 5. Jadwal penggunaan laboratorium IPA.

## 2. Pengaturan

Pengaturan merupakan upaya untuk menjalankan kegiatan laboratorium sebagaimana mestinya sesuai dengan apa yang di harapkan. Menurut Richard Decaprio (2014:64) pengaturan laboratorium mencakup dua hal pokok, yaitu:

a) **Setting**: setting merupakan suatu kegiatan pengaturan tata letak dan penataan laboratorium, mencakup penempatan peralatan dan bahan-bahan laboratorium. Setting laboratorium hendaknya dapat memberikan dukungan yang optimal terhadap keberlangsungan kegiatan penelitian, uji teori, eksperimentasi, paraktikum dan lain-lain.

Ada 3 tiga prinsip pokok dalam melakukan dan menentukan setting laboratorium, yaitu:

1) Keselamatan, 2) Efektivitas dan Efisiensi, 3) Kemudahan Pengawasan

### b) **Regulating**

Regulating berkaiatan dengan suatu pengaturan jadwal kegiatandan penyusunan perangkat lunak untuk terlaksananya ketertiban dan keselamatan kerja di laboratorium. Peraturan tersebut merupakan panduan yang dapat berupa perangkat formal atau normatif saat bekerja di laboratorium. Di antaranya adalah sebagai berikut. 1) Sruktur organisasi, 2) Job description, 3) Diagram alur. 4) Tata tertib, 5) Prosedur penggunaan alat, 6) Petunjuk praktikum, 7) Prosedur keselamatan kerja

## 3. Pencatatan

Dalam pengelolaan laboratorium, pencatatan memiliki fungsi sebagai berikut:

- a) Dapat memberikan informasi yang cepat, tepat, dan akurat mengenai kondisi (keadaan) laboratorium secara keseluruhan.
- b) Dapat digunakan sebagai bahan perencanaan dan pengembangan, sehingga bila ada permintaan atas penambahan alat dapat ditentukan proritas dan dapat mencegah duplikasi.
- c) Dapat menjadi pencegahan kehilangan atau penyalahgunaan karenasemua peralatan dan bahan laboratorium telah tercatat di buku khusus sehingga mudah dikontrol setiap saat.
- d) Dapat membina kegiatan laboratorium yang lebih baik.

## 4. Pengamanan

Menurut Richard Decaprio (2014) ada 9 (sembilan) petunjuk umum pengamanan laboratorium agar setiap pengelola dan pengguna laboratorium dapat bekerja dengan baik, yakni:

- a. Tanggung jawab para pengelola

Hal pertama yang harus muncul dalam pengelolaan laboratorium untuk menjamin keamanan (sistem pengamanan) laboratorium adalah adanya penanggung jawab dari para pengelola laboratorium.

b. Kerapian laboratorium.

Keamanan laboratorium juga ditentukan dari kerapiannya. Faktor ini ditentukan oleh bagaimana para pengelola mengelola laboratoriumnya.

c. Kebersihan laboratorium

Sistem keamanan laboratorium juga ditentukan oleh kebersihan laboratorium itu sendiri, yang merupakan tanggung jawab semua pihak yang terlibat dalam aktivitas laboratorium.

d. Bekerja sesuai dengan bidang masing-masing

Agar keamanan laboratorium terjamin para pengelola laboratorium harus bekerja sesuai dengan bagian masing-masing, sehingga para pengelola bisa berkonsentrasi pada bagiannya masing-masing.

e. Pertolongan pertama

Para pengelola harus menyadari bagaimanapun ringannya kecelakaan yang terjadi di laboratorium perlu ditangani di tempat dengan memberikan pertolongan pertama.

f. Cara berpakaian

Cara berpakaian juga berkaitan erat dengan keamanan dalam bekerjadi laboratorium. Pasalnya, pakaian yang dikenakan di laboratorium sering kali menjadi penyebab terjadinya kecelakaan (Decaprio, 2014: 110).

g. Larangan keras berlari di ruangan laboratorium

Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan di laboratorium adalah adanya peserta yang suka berlari-lari di dalam ruangan laboratorium. Misalnya, karena terburu-buru mengerjakan sesuatu, atau karena sedang bercanda gurau dengan peserta lainnya. Oleh karena itu, para pengelola harus menerapkan disiplin ketat selama berada di laboratorium.

h. Pengaturan pintu laboratorium

Keamanan dan terjadinya kecelakaan juga berkaitan erat dengan pengaturan pintu. Oleh karena itu, ada beberapa hal yang pengelola laboratorium perlu di perhatikan dalam pengaturan pintu, yakni: 1) Pintu-pintu laboratorium harus dilengkapi dengan jendela pengintip untuk mengecek terjadinya kecelakaan (misalnya: kebakaran). 2) Pintu laboratorium harus dibuat tidak terlalu sempit agar memudahkan lalu lalang peserta yang mengikuti kegiatan di laboratorium. 3) Kunci pintu harus dipegang oleh pengelola khusus, dan itu diduplikasi sebagai cadangan jika kunci aslinya hilang.

i. Penanganan alat laboratorium

Kesalahan penanganan alat-alat laboratorium akan menyebabkan kecelakaan. Oleh karena itu, penanganan alat-alat laboratorium harus dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut:

- 1) Peralatan laboratorium harus ditempatkan di tengah meja untuk menghindari kemungkinan terjatuhnya alat tersebut ke lantai.
- 2) Peralatan laboratorium sebaiknya juga ditempatkan dekat dengan sumber listrik, khususnya untuk alat-alat yang penggunaannya memerlukan arus listrik.
- 3) Untuk alat yang menggunakan air ataupun gas sebagai sarana pendukung, sebaiknya ditempatkan di lokasi khusus agar tidak bercampur dengan alat-alat yang lain.

## **5. Pemeliharaan**

Upaya yang harus dilakukan oleh para pengelola laboratorium secara terus menerus memeriksa semua peralatan dalam fungsi normal dan akuransinya dalam rangka mengupayakan agar laboratorium dapat tetap berfungsi dengan baik.

## **6. Pengawasan**

Pengawasan merupakan fungsi manajemen yang dimaksudkan untuk mengetahui apakah pelaksanaan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, dalam artian pengawasan membandingkan antara kenyataan dengan standar yang telah ditentukan sebelumnya.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Berdasarkan sifat masalah dalam penelitian ini, maka jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian evaluasi dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Sumber data diperoleh melalui wawancara, observasi, angket dan dokumentasi. Analisis dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif.

## **PEMBAHASAN**

### **Sarana dan Prasarana Laboratorium Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007**

Berdasarkan hasil observasi sarana dan prasarana laboratorium SMP Negeri 1 Mamboro yang didasarkan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 24 Tahun 2007, tentang standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), diperoleh nilai sebesar 79. Dari hasil yang



diperoleh daya dukung fasilitas laboratorium IPA pada SMP Negeri 1 Mambooro masuk dalam kategori baik.

### **Pengelolaan Laboratorium IPA di SMPNegeri 1 Mambooro**

Tabel Data Hasil Pengisian Angket Oleh Kepala Sekolah dan Guru mata pelajaran IPA

| No         | Indikator Pengelolaan | Nilai                |
|------------|-----------------------|----------------------|
| 1          | Perencanaan           | 85.71                |
| 2          | Penataan              | 83.3                 |
| 3          | Pencatatan            | 100                  |
| 4          | Pengamanan            | 50                   |
| 5          | Pemeliharaan          | 50                   |
| 6          | Pengawasan            | 100                  |
| Skor Akhir |                       | 74.8 (kategori Baik) |

### **Kesesuaian Kegiatan Praktikum IPA (Fisika)SMPNegeri1 Mambooro Berdasarkan Silabus pembelajaran IPA**

Tabel Data Hasil Pengisian Angket Oleh Siswa Kelas VII dan VIII

| No       | Kesesuaian Kegiatan Praktikum IPA (Fisika) dengan Silabus Pembelajaran IPA |            |
|----------|--|------------|
|          | Kelas VII  | Kelas VIII |
| 1.       | 67.7   | 65.9       |
| Kriteria | Sesuai   | Sesuai     |

### **Sarana dan Prasarana Laboratorium Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007**

Desain ruangan laboratorium secara umum sudah memenuhi standar, dimana terdapat ruang praktikum, penyimpanan dan ruang persiapan. Kondisi sirkulasi udara dan pencahayaan dalam ruangan laboratorium sangat baik. Jika dilihat dari sumber alat dan bahan laboroiorium IPA pada SMPNegeri 1 Mambooro merupakan bantuan dari pemerintah sudah tentu memenuhi standar. Sejak tahun 1994 pihak sekolah sudah mulai menerima bantuan alat dan bahan tersebut dan cukup memadai. Akan tetapi jika pihak sekolah tidak berusaha untuk menambah alat-alat yang belum dimiliki ataupun mengganti alat-alat yang sudah rusak maka pelaksanaan kegiatan praktikum juga kurang lancar. Dari hasil penelitian dengan metode observasi dan wawancara peneliti menyimpulkan bahwa sarana dan prasarana laboratorium SMPNegeri 1 Mambooro yang didasarkan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

Republik Indonesia No. 24 Tahun 2007, tentang standar sarana dan parasaran untuk Sekolah Menengah Pertama/Madrash Tsanawiyah (SMP/MTs), masuk dalam kategori baik.

### **Pengelolaan Laboratorium IPA di SMPNegeri 1 Mambo**

Dari hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran IPA mengatakan, setiap awal tahun ajaran baru perencana yang disusun oleh pengelola sebatas pada perencanaan kegiatan pembelajaran yang melibatkan paraktikum. Sedangkan untuk perencanaan pengadaan alat dan bahan, pihak sekolah belum pernah melakukan pembelajaran alat ataupun bahan untuk melengkapi alat dan bahan yang belum di miliki. Alat dan bahan yang adapada laboratorium SMP Negeri 1 Mambo merupakan sumbangan dari pemerintah. Namun demikian pencatatan seperti daftar semua fasilitas, alat, dan bahan berdasarkan kategori tertentu (sesuai dengan peraturan yang berlaku), terus dilakukan untuk memudahkan ketika melakukan pengawasan dan penyiapan alat dan bahan saat hendak melakukan kegiatan praktikum.

Laboratorium IPA di SMP Negeri 1 Mambo belum memiliki struktur organisasi. Guru mata pelajaran IPA berperan ganda sebagai pengurus tunggal laboratorium juga guru IPA (fisika) mengatakan bahwa, kesulitan membagi waktu untuk melakukan pengawasan juga perawatan pada fasilitas laboratorium IPA karena padatnya jadwal pelajaran fisikasehingga tidak dapat menjalankan tugasnya sebagai laboran secara maksimal. Dari data hasil pengisian angket dan wawancara peneliti dapat menyimpulkan bahwa efektivitas pengelolaan laboratorium belum optimal, hal ini dilihat dari kurang intensnya pengurus laboratorium dalam menjalankan tugasnya sebagai laboran.

### **Kesesuaian Kegiatan Praktikum IPA (Fisika) SMPNegeri 1 Mambo Berdasarkan Silabus pembelajaran IPA**

Dari hasil pengisian angket oleh siswa dapat dikatakan bahwa kegiatan praktikum IPA pada SMP Negeri 1 Mambo sudah sesuai dengan silabus yang digunakan di sekolah. Dalam pelaksanaan praktikum di SMP Negeri 1 Mambo guru mata pelajaran bersama dengan siswa mempersiapkan sendiri alat-alat dan bahan yang akan digunakan untuk praktek. Siswa-siswa dibagi dalam beberapa kelompok dan setiap kelompok diberi tugas masing-masing oleh guru mata pelajaran. Kelompok yang mendapat tugas harus bertanggung jawab sesuai dengan tugas yang diberikan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah di uraikan sebelumnya, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan:

1. Kesesuaian sarana dan prasarana laboratorium IPA pada SMPN 1 Mamboro dengan ketetapan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 tentang standar sarana dan prasarana laboratorium IPA SMP/MTs, masuk dalam kategori sesuai dengan nilai 79.
2. Pengelolaan laboratorium IPA pada SMPN 1 Mamboro masuk dalam kategori sesuai dengan nilai 74.8.
3. Kesesuaian kegiatan praktikum IPA (Fisika) di SMPNegeri 1 Mamboro berdasarkan silabus pembelajaran IPA masuk dalam kategori sesuai dengan nilai 66.8.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustiana, I G. A. T. (2014). *Konsep Dasar IPA Aspek Biologi*. Yogyakarta: Ombak
- Decaprio, R. (2013). *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah*. Yogyakarta: Diva Press
- Depdiknas. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24, Tahun 2007, Tentang Standar Sarana Dan Prasaran Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Fatonah, dan Prasetyo, Z. K. (2014). *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Ombak
- Fithri, M. (2013). *Evaluasi Penggunaan Laboratorium IPA Berbasis Kurikulum Sekola Di SMP Negeri 1 Kajoran Kabupaten Magelang*. <http://www.digilib.uin-suka.ac.id> (Diunduh pada tanggal 15 Januari 2016)