

**PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA SMP NEGERI TAHUN 2010
DI KECAMATAN MLATI KABUPATEN SLEMAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

**Arum Setyaningsih
NIM.06101241024**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PENDIDIKAN
JURUSAN ADMINISTRASI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOVEMBER 2010**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "**PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA SMP NEGERI TAHUN 2010 DI KECAMATAN MLATI KABUPATEN SLEMAN**" ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Oktober 2010

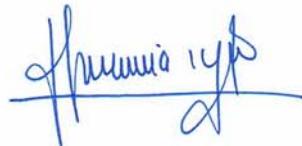
Pembimbing I,



M.D Niron, M.Pd

NIP. 19590605 198503 2 001

Pembimbing II,



Lia Yuliana, M.Pd.

NIP. 19810717 200501 2 004

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

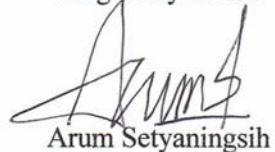
Nama : Arum Setyaningsih
NIM : 06101241024
Program Studi : Manajemen Pendidikan
Jurusan : Administrasi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali dengan acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Tanda tangan yang tertera dalam lembar pengesahan adalah asli. Apabila terbukti tanda tangan dosen pengujii palsu, maka saya bersedia memperbaiki dan mengikuti yudisium satu tahun kemudian.

Yogyakarta, November 2010

Yang menyatakan



Arum Setyaningsih

NIM.06101241024

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri Tahun 2010 di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal 02 November 2010 dan dinyatakan lulus.

Nama

M.D. Niron, M.Pd.

Sudiyono, M.Si.

Eko Budi Prasetyo, M.Pd.

Lia Yuliana, M.Pd.

DEWAN PENGUJI

Jabatan

Ketua Penguji

Sekretaris Penguji

Penguji Utama

Penguji Pendamping

Tanda Tangan

.....

23-11-2010

.....

12-11-2010

.....

12-11-2010

.....

15-11-2010



Prof. Dr. Achmad Dardiri, M.Hum
NIP. 19550205 198103 1 004

MOTTO

Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Orang - orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan.

(Mario Teguh)

Jenius adalah 1% inspirasi dan 99 % keringat. Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras. Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan.

(Thomas A. Edison).

Seorang yang optimis akan melihat adanya kesempatan dalam setiap malapetaka, sedangkan orang pesimis melihat malapetaka dalam setiap kesempatan.

(Mario Teguh).

PERSEMBAHAN

Ku Persembahkan Untuk:

- 1. Bapak, Ibu dan adikku tercinta*
- 2. Almamaterku*
- 3. Nusa dan Bangsa*

PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA SMP NEGERI TAHUN 2010 DI KECAMATAN MLATI KABUPATEN SLEMAN

Oleh
Arum Setyaningsih
NIM. 06101241024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan laboratorium IPA SMP N Tahun 2010 di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman, meliputi: (1) perencanaan laboratorium IPA; (2) pengaturan penggunaan laboratorium IPA; (3) evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Sumber informasi dalam penelitian ini adalah 3 orang kepala sekolah, 3 orang urusan sarana prasarana, 4 orang koordinator laboratorium IPA, 5 orang guru IPA, 2 orang laboran IPA, dan 6 orang peserta didik (untuk kepentingan triangulasi) SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Uji keabsahan data dilakukan dengan triangulasi data. Data dianalisis dengan menggunakan model dari *Miles* dan *Huberman* dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Perencanaan laboratorium IPA mencakup pengadaan alat/bahan laboratorium IPA dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA dan guru IPA melalui analisis kebutuhan berdasarkan skala prioritas disesuaikan dengan dana yang ada. Rencana penggunaan laboratorium IPA dalam pembelajaran IPA kurang terperinci sampai dengan jadwal harian, tetapi hanya ada jadwal bulanan. (2) Pengaturan penggunaan laboratorium IPA mencakup: (a) tata tertib penggunaan laboratorium IPA, (b) persiapan alat/bahan IPA, (c) penyimpanan alat/bahan IPA, (d) pemeliharaan/perawatan laboratorium IPA dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA, guru IPA, laboran dan kadang dibantu oleh peserta didik yang ditugaskan secara tertulis dalam tata tertib penggunaan laboratorium. (3) Pengawasan yang dilaksanakan kepala sekolah masih terbatas untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di laboratorium, belum mengarah pada proses pengelolaan laboratorium IPA. Sedangkan untuk evaluasi pengelolaan laboratorium IPA yang dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA hanya sebatas untuk mengevaluasi kelayakan alat dan ketersediaan bahan IPA yang hasilnya digunakan sebagai acuan dalam pengadaan alat pada tahun berikutnya.

Kata kunci: *pengelolaan, laboratorium IPA, SMP N*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta hidayahNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan tidak banyak halangan suatu apapun. Penyusunan skripsi ini dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan S1 program studi Manajemen Pendidikan Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Achmad Dardiri, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah berkenan memberikan ijin penelitian.
2. Bapak Sudiyono, M.Si. selaku Ketua Jurusan Administrasi Pendidikan yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ibu M.D. Niron, M.Pd. dan Ibu Lia Yuliana M.Pd. selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dan bijaksana dalam memberikan bimbingan, petunjuk serta pengarahan sejak awal sampai dengan selesainya penyusunan skripsi ini.
4. Bapak kepala sekolah SMP Negeri 1 Mlati yang telah memberikan ijin penelitian.
5. Bapak, Ibu guru, karyawan dan siswa SMP Negeri 1 Mlati yang telah bersedia membantu dan memberikan informasi selama pelaksanaan penelitian.
6. Ibu kepala sekolah SMP Negeri 2 Mlati yang telah memberikan ijin penelitian.
7. Bapak, Ibu guru, karyawan dan siswa SMP Negeri 2 Mlati yang telah bersedia membantu dan memberikan informasi selama pelaksanaan penelitian.
8. Ibu kepala sekolah SMP Negeri 3 Mlati yang telah memberikan ijin penelitian.
9. Bapak, Ibu guru, karyawan dan siswa SMP Negeri 3 Mlati yang telah bersedia membantu dan memberikan informasi selama pelaksanaan penelitian.
10. Seluruh dosen Administrasi Pendidikan yang telah memberikan informasi tentang penulisan skripsi kepada penulis selama penulisan skripsi.

11. Teman-teman Jurusan Administrasi Pendidikan angkatan 2006 yang telah memberi bantuan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
12. Bapak, ibu, dan seluruh keluarga yang telah membantu dan memberi dukungan serta doa selama penulis menyelesaikan skripsi.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam pengembangan wacana ilmu pengetahuan terutama pengembangan ilmu manajemen pendidikan.

Yogyakarta, November 2010

Penulis,



Arum Setyaningsih

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A Latar Belakang Masalah.....	1
B Identifikasi Masalah.....	6
C Batasan Masalah.....	6
D Rumusan Masalah.....	6
E Tujuan Penelitian.....	7
F Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A Manajemen dan Manajemen Pendidikan.....	9
1. Pengertian Manajemen/Pengelolaan.....	9
2. Fungsi-fungsi Manajemen.....	9
3. Manajemen Pendidikan.....	12
B Manajemen/Pengelolaan Sarana Pendidikan.....	14
1. Sarana Pendidikan.....	14
2. Jenis Sarana Pendidikan.....	15
3. Pengelolaan Sarana Pendidikan.....	17
4. Evaluasi Diri Sekolah (EDS).....	24
C Pengelolaan Laboratorium IPA.....	29
1. Laboratorium IPA.....	29
a. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	29
b. Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam.....	30
c. Peranan Laboratorium dalam Pembelajaran IPA.....	31
d. Desain, Perlengkapan dan Tata ruang Laboratorium IPA.....	32
2. Pengelolaan Laboratorium IPA.....	41
a. Perencanaan Laboratorium IPA.....	41
b. Pelaksanaan Laboratorium IPA.....	43
c. Evaluasi dan Pengawasan Pengelolaan Laboratorium IPA.....	52
D Penelitian yang Relevan.....	55
E Kerangka Berpikir.....	57
F Pertanyaan Penelitian.....	59

BAB III METODE PENELITIAN.....	60
A Pendekatan Penelitian.....	60
B Waktu dan Tempat Penelitian.....	61
C Subjek Penelitian.....	61
D Teknik Pengumpulan Data.....	62
1. Wawancara.....	62
2. Observasi.....	64
3. Dokumentasi.....	64
E Instrumen Penelitian.....	65
F Pengujian Keabsahan Data.....	67
G Teknik Analisis Data.....	68
BAB IV HASIL PENELITIAN, PEMBAHASAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN.....	70
A Deskripsi Lokasi Penelitian.....	70
1. Keadaan SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman.....	70
a. SMP N 1 Mlati.....	70
b. SMP N 2 Mlati.....	70
c. SMP N 3 Mlati.....	71
2. Gambaran Umum, Persamaan dan Perbedaan Kondisi Laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman.....	72
a. Kondisi Laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman.....	72
a. SMP N 1 Mlati.....	72
b. SMP N 2 Mlati.....	73
c. SMP N 3 Mlati.....	75
b. Persamaan Kondisi Laboratorium IPA pada SMP N di Kecamatan Mlati.....	76
c. Perbedaan Kondisi Laboratorium IPA pada SMP N di Kecamatan Mlati.....	77
B Penyajian Data.....	79
1. Perencanaan Laboratorium IPA.....	79
a. SMP N 1 Mlati.....	80
1) Pengadaan alat/bahan.....	80
2) Penggunaan Laboratorium IPA.....	82
b. SMP N 2 Mlati.....	85
1) Pengadaan alat/bahan.....	85
2) Penggunaan Laboratorium IPA.....	87
c. SMP N 3 Mlati.....	89
1) Pengadaan alat/bahan.....	89
2) Penggunaan Laboratorium IPA.....	91
2. Pengaturan Penggunaan Laboratorium IPA.....	94
a. SMP N 1 Mlati.....	94
1) Tata tertib Laboratorium IPA.....	94
2) Persiapan alat/bahan.....	95
3) Penyimpanan alat/bahan.....	97

4) Pemeliharaan/perawatan Laboratorium IPA.....	98
b. SMP N 2 Mlati.....	100
1) Tata tertib Laboratorium IPA.....	100
2) Persiapan alat/bahan.....	101
3) Penyimpanan alat/bahan.....	102
4) Pemeliharaan/perawatan Laboratorium IPA.....	103
c. SMP N 3 Mlati.....	105
1) Tata tertib Laboratorium IPA.....	105
2) Persiapan alat/bahan.....	106
3) Penyimpanan alat/bahan.....	108
4) Pemeliharaan/perawatan Laboratorium IPA.....	108
3. Evaluasi dan Pengawasan Penggunaan Laboratorium IPA.....	110
a. SMP N 1 Mlati.....	110
b. SMP N 2 Mlati.....	111
c. SMP N 3 Mlati.....	112
C Pembahasan.....	113
1. Perencanaan Laboratorium IPA.....	114
2. Pengaturan Penggunaan Laboratorium IPA.....	116
a. Tata tertib Laboratorium IPA.....	116
b. Persiapan alat/bahan.....	117
c. Penyimpanan alat/bahan.....	118
d. Perawatan/pemeliharaan Laboratorium IPA.....	120
3. Evaluasi dan Pengawasan Penggunaan Laboratorium IPA.....	121
D Keterbatasan Penelitian.....	123
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	124
A Kesimpulan.....	124
B Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA.....	126
LAMPIRAN.....	129

DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel 1	Instrumen EDS Sarana dan Prasarana.....	26
Tabel 2	Jenis, Rasio dan Deskripsi Sarana Laboratorium IPA.....	33
Tabel 3	Analisis Kebutuhan Luas Ruang Laboratorium IPA.....	37
Tabel 4	Daftar Kebutuhan Perabot Laboratorium IPA	41
Tabel 5	Rincian Subyek Penelitian.....	62
Tabel 6	Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	65
Tabel 7	Persamaan Kondisi Laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati.....	76
Tabel 8	Perbedaan Kondisi Laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati.....	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Denah Tata Letak Perabot Laboratorium IPA.....
Gambar 2	57
Gambar 3	Kerangka Berpikir.....
	Interaksi antar Tahapan Proses Analisis Data dalam Penelitian
	Kualitatif.....
Gambar 4	69
Gambar 5	Denah Ruangan Laboratorium IPA SMP N 1 Mlati.....
Gambar 6	73
Gambar 7	Denah Ruangan Laboratorium Biologi SMP N 2 Mlati.....
	74
	Denah Ruangan Laboratorium Fisika SMP N 2 Mlati.....
	75
	Denah Ruangan Laboratorium IPA SMP N 3 Mlati.....
	76

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Pedoman Wawancara.....
Lampiran 2	Pedoman Dokumentasi.....
Lampiran 3	Pedoman Pengamatan/Observasi.....
Lampiran 4	Transkrip Wawancara.....
Lampiran 5	Struktur Organisasi Laboratorium IPA.....
Lampiran 6	Tata tertib Laboratorium IPA.....
Lampiran 7	Kondisi Sarana Laboratorium IPA.....
Lampiran 8	Jadwal Laboratorium IPA.....
Lampiran 9	Foto Kondisi Laboratorium IPA.....
Lampiran 10	Surat Ijin Penelitian.....
Lampiran 11	Surat Keterangan.....

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Undang-undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003). Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah bentuk satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar jalur sekolah yang menyelenggarakan program pendidikan tiga tahun sesudah Sekolah Dasar (SD) (Depdiknas, 2005: 2). Peningkatan mutu pendidikan khususnya Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan salah satu hal yang menjadi fokus perhatian dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Salah satu mata pelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama tiga tahun mulai kelas VII sampai dengan kelas IX adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di mana bidang kajiannya, antara lain fisika, kimia, dan biologi (Slamet Prawirohartono, 2007: 5). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan dasar (*basic science*) yang banyak memberikan bekal kepada peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, selain itu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga memegang peranan penting di dalam perkembangan teknologi. Tingkat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang dicapai oleh suatu bangsa biasanya dipakai sebagai tolok ukur kemajuan bangsa itu. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiiri ilmiah (*scientific*

inquiry) untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SMP menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan ketrampilan proses dan sikap ilmiah.

Untuk pengembangan keterampilan proses dalam pembelajaran IPA diperlukan adanya kegiatan eksperimen dan observasi atau praktikum. Kegiatan praktikum dalam pembelajaran IPA merupakan hal yang penting untuk dilaksanakan. Alasan pentingnya kegiatan praktikum IPA meliputi: (1) Praktikum membangkitkan motivasi belajar IPA, (2) Praktikum mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen, (3) Praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah, (4) Praktikum menunjang materi pelajaran (Juhji. 2010. Pengertian dan Fungsi Laboratorium. Diakses pada tanggal 5 April 2010). Dari kegiatan tersebut dapat disimpulkan bahwa praktikum dapat menunjang pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Menurut Permendiknas nomor 24 tahun 2007 tentang standar standar sarana dan prasarana sekolah sebuah SMP salah satu prasarana yang harus dimiliki yaitu: laboratorium IPA. Laboratorium merupakan salah satu fasilitas terpenting dalam menunjang keberhasilan pelaksanaan proses belajar mengajar (PBM) melalui kegiatan praktikum. Laboratorium memiliki tugas yang sangat luas meliputi pelaksanaan kegiatan dalam cabang ilmu pengetahuan, teknologi, dan /atau kesenian tertentu. Selain itu, laboratorium memiliki peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan alam dan teknologi (IPATEK) pada umumnya.

Peran laboratorium antara lain: untuk mendukung pencapaian tujuan PBM di sekolah sehingga kualitas hasilnya semakin meningkat, memberi penguatan untuk pemahaman konsep-konsep keilmuan dalam rangka memperkaya dan memperdalam pemahaman siswa mengenai konsep dasar pengetahuan.

Oleh karena itu, sudah sewajarnya jika banyak penemuan-penemuan dalam berbagai disiplin ilmu yang tidak terlepas dari pemanfaatan laboratorium secara optimal. Supaya dalam pemakaian laboratorium IPA tersebut dapat optimal maka terdapat dua prinsip yang harus diperhatikan, yaitu prinsip efektivitas dan prinsip efisiensi. Prinsip efektivitas berarti semua pemakaian perlengkapan pendidikan di sekolah harus ditujukan semata-mata dalam memperlancar pencapaian tujuan pendidikan sekolah, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan, prinsip efisiensi berarti, pemakaian semua perlengkapan pendidikan secara hemat dan hati-hati sehingga semua perlengkapan yang ada tidak mudah habis, rusak, atau hilang. Oleh karena itu, kepala sekolah, pengelola, guru IPA, dan unsur-unsur terkait lainnya harus mampu mengelola dan memanfaatkan laboratorium IPA secara efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar IPA bagi peserta didik. Apalagi dengan semakin berkembangnya dukungan teknologi laboratorium dan penguasaanya, maka pada masa yang akan datang sangat memungkinkan membuat karya-karya yang bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan hidup umat manusia. Dengan demikian, laboratorium menjadi kebutuhan pokok untuk menunjang penelitian-penelitian di bidang ilmu-ilmu dasar.

Peningkatan kualitas pembelajaran IPA sulit tercapai jika laboratorium tidak dikelola dengan baik. Pengelolaan laboratorium merupakan usaha untuk mengelola laboratorium berdasar konsep manajemen baku. Berbagai peralatan yang canggih disertai dengan keberadaan staf yang terampil, belum tentu dapat mengoperasikan laboratorium dengan baik, jika tidak didukung oleh adanya manajemen (pengelolaan) laboratorium dengan baik. Oleh karena itu manajemen (pengelolaan) laboratorium adalah suatu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan laboratorium sehari-hari (Suhandoyo, 2009: 1).

Pengelolaan merupakan suatu proses pendayagunaan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu sasaran yang diharapkan secara optimal dengan memperhatikan keberlanjutan fungsi sumber daya. Fungsi-fungsi dalam manajemen/pengelolaan meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, komunikasi, pengarahan, pelaksanaan, dan pengawasan. Sedangkan Ngalim Purwanto (2009: 14) menambahkan fungsi manajemen/pengelolaan dengan kegiatan evaluasi. Dalam pengelolaan laboratorium meliputi beberapa aspek yaitu sebagai berikut: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) evaluasi. Selain itu pengelolaan laboratorium berkaitan dengan para pengelola dan fasilitas laboratorium (bangunan, peralatan laboratorium, eksperimen biologi, bahan kimia).

Pengelola laboratorium di sekolah pada tingkat SMP umumnya sebagai berikut: (1) Kepala Sekolah; (2) Penanggung jawab Teknis laboratorium IPA; (3) Penanggung jawab laboratorium Bidang Studi; (4) Laboran (Depdikbud, 1997-1998: 11). Para pengelola tersebut mempunyai tugas dan kewenangan yang

berbeda namun tetap sinergi dalam pencapaian tujuan bersama yang telah ditetapkan.

Hasil observasi peneliti pada SMP N di Kecamatan Mlati (Arum, 15 Maret 2010) melalui wawancara dengan salah satu guru IPA mengungkapkan bahwa keberadaan laboratorium IPA berfungsi sebagai pendukung proses pembelajaran IPA di sekolah sehingga kualitas hasilnya semakin meningkat. Idealnya supaya laboratorium dapat di manfaatkan dengan baik maka perlu dilakukan pengembangan laboratorium IPA. Dalam pengembangan laboratorium IPA yang ada pada SMP N di Kecamatan Mlati mengalami kendala antara lain:

(1) rendahnya pengelolaan laboratorium; (2) Keterbatasan dana untuk mengadakan peralatan yang baru, memperbaiki peralatan yang rusak, atau mengadakan spare parts; (3) Peralatan laboratorium tidak tersedia dalam jumlah dan kualitas yang memadai sehingga setiap siswa tidak dapat melaksanakan praktikum dengan 1 peralatan; (4) masih adanya sekolah yang menjadikan laboratorium sebagai multi fungsi, selain sebagai tempat praktik atau pembelajaran, contohnya laboratorium IPA digunakan sebagai ruang rapat dan ujian.

Melihat keadaan yang terjadi menyangkut pengelolaan laboratorium IPA maka peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana pengelolaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati. Mengingat pentingnya pengelolaan laboratorium disekolah khususnya SMP, maka menjadi sesuatu yang baik jika sekolah dalam mengelola laboratorium IPA yang merupakan sarana pendidikan dikelola dengan optimal. Peneliti mengambil lokasi penelitian pada SMP N di Kecamatan Mlati

karena dinilai SMP N di Kecamatan Mlati letaknya strategis dan berada di perbatasan antara desa dan kota, di tepi jalan yang menghubungkan kota dan desa. Selain itu antusias masyarakat untuk bersekolah pada SMP N di Kecamatan Mlati sangat tinggi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya pengelolaan laboratorium.
2. Minimnya sarana laboratorium IPA yang dibutuhkan dalam praktikum.
3. Keterbatasan dana untuk mengadakan peralatan yang baru, memperbaiki peralatan yang rusak, atau mengadakan spare parts.
4. Sebagian laboratorium IPA tidak digunakan, bahkan ada yang beralih fungsi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi penelitian pada Pengelolaan Laboratorium IPA SMP N Tahun 2010 di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah Bagaimana Pengelolaan Laboratorium IPA SMP N Tahun 2010 di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman, meliputi:

1. Bagaimana perencanaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati?
2. Bagaimana pengaturan penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati?
3. Bagaimana evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengelolaan laboratorium IPA SMP N Tahun 2010 di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman, meliputi:

1. Perencanaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati.
2. Pengaturan penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati.
3. Evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati.

F. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik yang bersifat teoritis maupun praktis bagi dunia pendidikan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a) Manfaat Teoritis:

Dapat memberikan gambaran secara ilmiah mengenai pengelolaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman.

b) Manfaat Praktis:

1. Bagi penulis dapat menambah pengetahuan mengenai pengelolaan sarana khususnya laboratorium IPA.
2. Bagi sekolah atau lembaga dapat mengetahui gambaran tentang pengelolaan sarana khususnya laboratorium IPA.
3. Bagi jurusan Administrasi Pendidikan dapat memperluas wawasan dan memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka pengembangan teori-teori pengelolaan sarana pendidikan khususnya laboratorium IPA.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Manajemen dan Manajemen Pendidikan

1. Pengertian Manajemen/pengelolaan

Pengelolaan sama dengan manajemen. Menurut Hasibuan (2004: 2) pengelolaan atau manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Sergiovanni (Ibrahim Bafadal, 2003: 1) manajemen merupakan proses pendayagunaan semua sumber daya dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tahap proses meliputi: perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan.

Jadi pengelolaan menurut para ahli manajemen tersebut diatas adalah merupakan suatu kegiatan pengaturan agar seluruh potensi berfungsi secara optimal dalam mendukung tercapainya tujuan. Secara sederhana pengelolaan mencakup empat kegiatan yaitu perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan.

2. Fungsi-fungsi Manajemen

Fungsi-fungsi dalam manajemen meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, komunikasi, pengarahan, pelaksanaan, dan pengawasan. Sedangkan Ngalim Purwanto (2009: 14) menambahkan fungsi manajemen dengan kegiatan evaluasi. Dalam penelitian ini yang menjadi fokus penelitiannya adalah fungsi-fungsi manajemen dengan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Untuk lebih jelas mengenai

pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen tersebut akan dijelaskan dalam uraian sebagai berikut:

a. Perencanaan

Perencanaan merupakan salah satu syarat mutlak bagi setiap kegiatan manajemen. Tanpa perencanaan, pelaksanaan suatu kegiatan akan mengalami kesulitan dan bahkan kegagalan dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Perencanaan merupakan kegiatan yang harus dilakukan pada permulaan dan selama kegiatan manajemen itu berlangsung (Ngalim Purwanto, 2009: 15).

“Fungsi perencanaan antara lain menentukan tujuan atau kerangka dilakukan dengan mengkaji kekuatan dan kelemahan organisasi, menentukan kesempatan dan ancaman, menentukan strategi, kebijakan, taktik, dan program. Semua itu dilakukan berdasarkan proses pengambilan keputusan secara ilmiah” (Nanang Fattah, 2004: 2).

Menurut Ngalim Purwanto (2009: 15) bahwa dalam menyusun sebuah perencanaan ada beberapa syarat-syarat yang harus diperhatikan, agar perencanaan tersebut dapat terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang diinginkan, syarat-syarat itu antara lain:

- 1) Perencanaan harus didasarkan atas tujuan yang jelas.
- 2) Bersifat sederhana, realistik, dan praktis.
- 3) Terinci, memuat segala uraian serta klasifikasi kegiatan dan rangkaian tindakan sehingga mudah dipedomani dan dijalankan.
- 4) Memiliki fleksibilitas sehingga mudah disesuaikan dengan kebutuhan serta kondisi dan situasi sewaktu-waktu.
- 5) Terdapat perimbangan antara bermacam-macam bidang yang akan digarap dalam perencanaan itu, menurut urgensinya masing-masing.
- 6) Diusahakan adanya penghematan tenaga, biaya, dan waktu serta kemungkinan penggunaan sumber-sumber daya dan dana yang tersedia dengan sebaik-baiknya.
- 7) Diusahakan agar sedapat mungkin tidak terjadi adanya duplikasi pelaksanaan.

Perencanaan dibuat agar dapat dijadikan pedoman dalam melakukan kegiatan, dalam perencanaan harus memikirkan juga tentang tenaga, biaya, dan waktu agar dalam pelaksanaannya nanti kesalahan yang mungkin terjadi dapat dikurangi sehingga tujuan dapat tercapai secara efektif dan efisien.

b. Pelaksanaan

Shrode dan Voich (Hartati Sukirman, 1998: 7) menyebutkan fungsi pelaksanaan merupakan “*achievement of objectives and plans, and the operation of the work and organizational systems through the human resource*”, yang berarti bahwa prestasi merupakan sasaran hasil dan rencana, yang dikerjakan secara kerjasama dan sistem organisasi melalui sumber daya manusia. Pelaksanaan merupakan kegiatan merealisasikan rencana menjadi tindakan nyata dalam rangka mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Fungsi pelaksanaan disebut efektif jika dipersiapkan dan dikerjakan dengan baik serta benar oleh personil yang ditugasi untuk melaksanakan fungsi ini, serta adanya kerjasama yang baik dalam proses pelaksanaan suatu program kegiatan. Dengan pedoman perencanaan yang telah disusun dalam kegiatan pelaksanaan diharapkan tidak ditemui banyak hambatan atau masalah. Adanya realisasi kegiatan yang baik maka dapat dilihat keberhasilan suatu program tersebut berjalan, apabila pelaksanaannya mengalami berbagai hambatan maka proses pelaksanaan tersebut dapat dikatakan kurang berjalan dengan baik.

c. Evaluasi

Kegiatan evaluasi sebagai fungsi manajemen yang berarti aktivitas untuk meneliti dan mengetahui sampai dimana pelaksanaan dilakukan didalam proses keseluruhan organisasi mencapai hasil sesuai dengan rencana atau program yang telah ditetapkan dalam rangka pencapaian tujuan. Setiap kegiatan, baik yang dilakukan oleh unsur pimpinan maupun bawahan, memerlukan adanya evaluasi (Ngirim Purwanto, 2009: 22).

Menurut Nanang Fattah (2004: 108) ada beberapa fungsi dari diadakannya kegiatan evaluasi pada setiap kegiatan, yaitu:

- 1) Untuk memperoleh dasar bagi pertimbangan akhir suatu periode kerja, apa yang telah dicapai, apa yang belum dicapai, dan apa yang perlu mendapatkan perhatian khusus.
- 2) Untuk menjamin cara kerja yang efektif dan efisien yang membawa organisasi kepada penggunaan sumber daya (manusia/tenaga, sarana/prasarana, dan biaya) secara efisiensi ekonomis.
- 3) Untuk memperoleh fakta tentang kesulitan, hambatan, dan penyimpangan dilihat dari aspek tertentu misalnya program tahunan, kemajuan belajar.

Kegiatan evaluasi tidak hanya merupakan kegiatan menilai saja akan tetapi dengan adanya evaluasi dapat diketahui suatu kegiatan itu berjalan baik atau tidak, banyak terjadi kekurangan-kekurangan dan kesalahan-kesalahan dalam pelaksanaannya atau tidak.

3. Manajemen Pendidikan

Manajemen pendidikan adalah upaya peningkatan efektifitas dan efisiensi unsur-unsur pendidikan demi tercapainya tujuan pendidikan (Ary Gunawan, 1996: 1). Begitu juga pendapat Syaiful Sagala (2000: 39) manajemen pendidikan adalah segenap proses penggerahan dan

pengintegrasian segala sesuatu atau potensi dalam suatu aktivitas kelembagaan, baik personal, spiritual, dan material, yang bersangkutan dengan pencapaian tujuan pendidikan. Akan tetapi pengertian manajemen pendidikan yang lain menambahkan adanya fungsi-fungsi manajemen dalam kegiatan di sekolah, manajemen pendidikan adalah suatu proses keseluruhan, kegiatan bersama dalam bidang pendidikan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pelaporan, pengkoordinasian, pengawasan, dan pembiayaan dengan menggunakan atau memanfaatkan fasilitas yang tersedia, baik personil, material, maupun spiritual untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien (Ngalim Purwanto, 2009: 8).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen pendidikan adalah serangkaian keseluruhan kegiatan atau aktifitas penggerahan dan pengintegrasian yang dilakukan oleh sejumlah kelompok atau beberapa orang dan unsur-unsur yang berada serta terkait didalamnya baik personal, spiritual, dan material untuk mengatur sebuah lembaga pendidikan agar tercapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien.

Dari definisi manajemen pendidikan yang telah disebutkan, menurut Ary Gunawan (1996: 3) ada tiga fungsi manajemen pendidikan, yaitu :

- a. Merencanakan kegiatan-kegiatan yang strategis.
- b. Mengusahakan untuk pelaksanaanya secara sungguh-sungguh dengan cara-cara yang terarah demi tercapainya tujuan yang telah ditetapkan, disertai pembinaan demi peningkatan pendidikan.
- c. Memanfaatkan sumber-sumber yang tersedia secara efektif dan efisien dalam kegiatan belajar mengajar.

Manajemen pendidikan dibagi menjadi delapan bidang garapan manajemen pendidikan. Bidang garapan manajemen pendidikan adalah

semua jenis kegiatan manajemen yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam kegiatan pendidikan (Ary Gunawan, 1996: 8), delapan bidang garapan manajemen pendidikan tersebut adalah:

- a. Manajemen peserta didik.
- b. Manajemen personil (guru dan TU).
- c. Manajemen kurikulum.
- d. Manajemen sarana dan prasarana.
- e. Manajemen anggaran/biaya.
- f. Manajemen tatalaksana/tatausaha.
- g. Manajemen organisasi pendidikan.
- h. Manajemen hubungan sekolah dengan masyarakat.

Dalam proses pendidikan agar segala sesuatunya dapat berjalan dengan efektif dan efisien diperlukan manajemen pendidikan yang tepat, dan adanya kerjasama antara semua pihak yang terkait dengan kegiatan manajemen pendidikan, sehingga dalam setiap jenjang pendidikan manajemennya harus disesuaikan dengan jenjang pendidikannya agar dapat berjalan sesuai dengan prosedur yang ada yang ditetapkan oleh pusat.

B. Manajemen/Pengelolaan Sarana Pendidikan

1. Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan merupakan penunjang bagi proses pembelajaran. Menurut B. Suryosubroto (2004: 114) sarana pendidikan adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses pembelajaran baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan berjalan lancar, teratur, efektif dan efisien.

Sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah. (Ibrahim Bafadal, 2003: 2)

Menurut rumusan Tim Penyusun Pedoman Pembakuan Media Pendidikan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana, 2008: 274), maka yang dimaksud dengan:

“Sarana pendidikan adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar mengajar baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif dan efisien”

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan yang dimaksud sarana pendidikan adalah semua fasilitas yang diperlukan secara langsung dalam proses pendidikan baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak agar tujuan pendidikan dapat berjalan lancar.

2. Jenis Sarana Pendidikan

Menurut Nawawi (Ibrahim Bafadal, 2003: 2-3) mengklasifikasikan sarana pendidikan, yaitu ditinjau dari sudut : (1) habis tidaknya dipakai; (2) bergerak tidaknya pada saat digunakan; dan (3) hubungan dengan proses mengajar.

a. Ditinjau dari habis tidaknya dipakai

Apabila dilihat dari habis tidaknya dipakai, ada dua macam sarana pendidikan, yaitu sarana pendidikan yang habis dipakai dan sarana pendidikan tahan lama.

1) Sarana pendidikan yang habis pakai

Sarana pendidikan yang habis pakai adalah segala bahan atau alat yang apabila digunakan bisa habis dalam waktu yang relatif singkat, contohnya kapur tulis, bahan kimia yang digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

2) Sarana pendidikan yang tahan lama

Sarana pendidikan yang tahan lama adalah keseluruhan bahan atau alat yang digunakan secara terus menerus dalam waktu yang

relatif lama, contohnya bangku sekolah, mesin tulis, atlas, globe, dan beberapa peralatan olahraga.

b. Ditinjau dari pendidikan bergerak tidaknya:

1) Sarana pendidikan yang bergerak.

Sarana pendidikan yang bergerak adalah sarana pendidikan yang biasa digerakkan atau dipindah sesuai dengan kebutuhan pemakaiannya, contoh: Lemari arsip.

2) Sarana pendidikan yang tidak bergerak.

Sarana pendidikan yang tidak bergerak adalah semua sarana pendidikan yang tidak bisa atau relatif sangat sulit untuk dipindahkan, misalnya pipa minum (PDAM).

c. Ditinjau dari hubungannya dengan proses belajar mengajar

Dalam hubungannya dengan proses belajar mengajar, ada dua jenis sarana pendidikan. *Pertama*, sarana pendidikan yang secara langsung digunakan dalam proses belajar mengajar, contohnya: kapur tulis, atlas, dan sarana pendidikan lainnya yang digunakan guru dalam mengajar. *Kedua*, sarana pendidikan yang secara tidak langsung berhubungan dengan proses belajar mengajar, seperti arsip di kantor sekolah merupakan sarana pendidikan yang tidak secara langsung digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar.

Sedangkan prasarana pendidikan di sekolah bisa diklasifikasikan menjadi dua macam. *Pertama*, prasarana pendidikan yang secara langsung digunakan untuk proses belajar mengajar, seperti ruang teori, ruang perpustakaan, ruang praktik ketrampilan, dan ruang laboratorium. *Kedua*, prasarana sekolah yang keberadaanya tidak digunakan untuk proses belajar mengajar, tetapi secara langsung sangat menunjang terjadinya proses belajar mengajar, contohnya ruang kantor, kantin sekolah, tanah dan jalan menuju

sekolah, kamar kecil, ruang usaha kesehatan sekolah, ruang guru, ruang kepala sekolah, dan tempat parkir kendaraan.

Menurut Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana (2008: 274) Fasilitas atau sarana dapat dibedakan menjadi 2 jenis yaitu:

- 1) Fasilitas Fisik, yakni segala sesuatu yang berupa benda atau fisik yang dapat dibedakan: yang mempunyai peranan untuk memudahkan dan melancarkan suatu usaha. Fasilitas fisik juga disebut fasilitas materiil.
- 2) Fasilitas Uang, yakni segala sesuatu yang bersifat mempermudah suatu kegiatan sebagai akibat bekerjanya nilai uang. (Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana, 2008: 274).

3. Pengelolaan Sarana Pendidikan

Pengertian pengelolaan sama dengan manajemen. Menurut Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana (2008: 273) mendefinisikan manajemen sarana yaitu segenap proses penataan yang bersangkut paut dengan pengadaan, pendayagunaan dan pengelolaan sarana pendidikan agar tercapai tujuan yang efektif dan efisien.

Selanjutnya menurut wahyuningrum (2000: 3) manajemen fasilitas adalah suatu proses kegiatan yang direncanakan, diorganisasikan, diarahkan, dan dikendalikan terhadap benda-benda pendidikan secara tepat guna dan berdaya guna sehingga selalu siap pakai dalam proses pembelajaran. Secara kronologis maka kegiatan dalam manajemen fasilitas meliputi kegiatan-kegiatan: pengadaan, penyimpanan, penggunaan, pengaturan, penyaluran, inventarisasi, pemeliharaan, rehabilitasi dan penghapusan.

Menurut Ibrahim Bafadal (2003: 2) manajemen perlengkapan sekolah dapat didefinisikan sebagai proses kerja sama pendayagunaan semua perlengkapan pendidikan secara efektif dan efisien.

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa manajemen/pengelolaan sarana pendidikan adalah proses pengelolaan segala fasilitas pendidikan secara tepat sehingga dapat mencapai tujuan efektif dan efisien. Kegiatan pengelolaan sarana pendidikan mencakup: perencanaan, pengadaan, inventarisasi, penyimpanan, pemeliharaan dan penghapusan.

a. Perencanaan

Dalam kegiatan pengelolaan yang baik tentu diawali dengan suatu perencanaan yang matang dan baik demi menghindari terjadinya kesalahan dan kegagalan yang tidak diinginkan. Perencanaan berfungsi untuk menentukan tujuan atau kerangka tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Ibrahim Bafadal (2003: 26) menjelaskan perencanaan perlengkapan pendidikan dapat didefinisikan sebagai suatu proses pemikiran dan penetapan program pengadaan fasilitas sekolah, baik yang berbentuk sarana maupun prasarana pendidikan di masa yang akan datang untuk mencapai tujuan tertentu.

Proses perencanaan pengadaan perlengkapan di sekolah tidak mudah, karena harus dilakukan secara sistematis, rinci dan teliti berdasarkan informasi yang realistik tentang kondisi sekolah tersebut. Perencanaan yang baik dan teliti akan berdasarkan analisis kebutuhan dan penentuan skala prioritas bagi kegiatan-kegiatan untuk mendapatkan urutan pertama, kedua,

ketiga dan seterusnya untuk dilaksanakan yang disesuaikan dengan tersedianya dana dan tingkat kepentingannya. Hendaknya perencanaan disesuaikan dengan analisis kebutuhan. Menurut Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana (2008: 275-276) untuk mengadakan perencanaan kebutuhan alat pelajaran dilalui melalui tahap-tahap antara lain: (1) mengadakan analisis terhadap materi pelajaran mana yang membutuhkan alat atau media dalam penyampaiannya, (2) mengadakan seleksi skala prioritas terhadap alat-alat yang mendesak pengadaanya apabila pengadaan kebutuhan melampaui kemampuan daya beli atau daya pembuatan, (3) mengadakan inventarisasi terhadap alat atau media yang telah ada, (4) mengadakan seleksi terhadap alat/media yang masih dapat dimanfaatkan, baik dengan reparasi atau modifikasi maupun tidak, (5) mencari dana (bila belum ada), (6) menunjuk seseorang (bagian pembekalan) untuk melaksanakan pengadaan alat.

Untuk itu sebelum mengadakan sarana pendidikan lebih dahulu harus melalui prosedur penelitian yaitu melihat kembali kekayaan yang telah ada. Dengan demikian baru bisa menentukan sarana apa yang diperlukan berdasarkan kepentingan pendidikan di sekolah itu.

b. Pengadaan

Pengadaan adalah menghadirkan sarana pendidikan dalam menunjang pelaksanaan proses pembelajaran. Pengadaan sarana pendidikan seyogyanya sesuai kriteria pemilihan. Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana (2008: 276) memberikan empat kriteria dalam pemilihan sarana, yaitu: (1) alat itu harus berguna atau akan digunakan dalam waktu dekat (mendesak), (2) mudah

digunakan, (3) bentuknya bagus dan menarik, dan (4) aman dan tidak menimbulkan bahaya jika digunakan.

Menurut B. Suryosubroto (2004: 116) pengadaan sarana pendidikan ada beberapa kemungkinan yang bisa ditempuh:

- a) Pembelian dengan biaya pemerintah.
- b) Pembelian dengan biaya SPP.
- c) Bantuan dari BP3.
- d) Bantuan dari masyarakat lainnya.

Sarana pendidikan dapat diadakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yaitu untuk jumlah besar tertentu melalui lelang/tender dengan rekanan.

c. Inventarisasi

Inventarisasi berasal dari kata inventaris yang berarti daftar barang-barang, bahan, dan sebagainya. Jadi inventarisasi merupakan kegiatan untuk mencatat dan menyusun daftar barang-barang/bahan secara teratur menurut ketentuan yang berlaku (Ari H Gunawan, 1996: 141). Penginventarisasi perlengkapan pendidikan berfungsi untuk menciptakan tertib administrasi barang, penghematan keuangan dan mempermudah dalam pemeliharaan dan pengawasan barang. Lebih lanjut inventarisasi mampu menjadikan data dan informasi untuk perencanaan.

Inventarisasi ini dilakukan dalam rangka usaha penyempurnaan dan pengawasan yang efektif terhadap barang-barang milik Negara (atau swasta). Inventarisasi juga memberikan masukan yang sangat berguna bagi efektivitas pengelolaan sarana. Menurut Ari H Gunawan kegiatan dalam inventarisasi antara lain: (1) klasifikasi dan kode barang inventaris, kegiatan ini dilakukan

untuk kelancaran tugas agar terdapat cara yang cukup mudah dan efisien untuk mencatat dan sekaligus untuk mencari atau menemukan kembali barang tertentu, baik secara fisik maupun melalui daftar catatan atau ingatan orang. Untuk keperluan tersebut maka dibuatlah lambang/sandi/kode sebagai pengganti nama untuk setiap golongan/kelompok/ jenis barang. Sandi atau kode barang menggunakan bentuk angka bilangan (numerik) yang pada umumnya terdiri dari tujuh angka yang tersusun menjadi dua kelompok bilangan, yaitu tiga angka di depan dan empat angka di belakang. Kedua kelompok tersebut dipisahkan dengan sebuah tanda titik. Angka pertama dari susunan tiga angka di depan, menyatakan jenis formulir atau kode golongan barang.

Dua angka berikutnya menunjukkan sandi/kode pokok untuk kelompok barang. Empat angka belakang titik menunjukkan kelompok barang serta nomor urut barang. (2) pelaksanaan inventarisasi, kegiatan wajib yang dilakukan dalam pelaksanaan inventarisasi adalah: a) mencatat semua barang inventaris di dalam “buku induk inventaris” dan buku pembantu “buku golongan inventaris”, b) memberikan koding pada barang-barang yang diinventarisasikan, c) membuat laporan triwulan tentang mutasi barang, d) membuat daftar isian/format inventaris, dan e) membuat daftar rekapitulasi tahunan.

d. Penyimpanan

Setelah pengadaan barang terealisasikan, maka kegiatan selanjutnya adalah menampung hasil pengadaan barang tersebut demi keamanannya, baik

yang belum maupun yang akan didistribusikan, disebut penyimpanan (Ari H. Gunawan, 1996: 139).

Menyimpan adalah meletakkan atau menaruh di tempat yang aman (Wahyuningrum, 2000: 12). Dalam penyimpanan sarana dapat ditempatkan pada ruang khusus atau gudang dapat pula hanya disimpan dalam almari. Untuk sekolah yang besar dan memiliki banyak alat, pemisahan alat didasarkan atas penempatan dalam almari. Tetapi jika alat-alatnya hanya sedikit, pemisahan dilakukan atas rak-rak saja.

Sedangkan untuk penyimpanan barang dalam gudang, perlu diperhatikan beberapa faktor pendukungnya seperti lokasi, konstruksi, macam/bentuk/sifat dan ketentuan tata letak batang di dalamnya sesuai jenis dan sifat barangnya.

e. Pemeliharaan

Idealnya semua sarana pendidikan di sekolah selalu dalam kondisi siap pakai jika setiap saat akan digunakan. Pemeliharaan sarana pendidikan adalah kegiatan untuk melakukan pengurusan dan pengaturan agar semua sarana tersebut selalu dalam kondisi baik dan siap dipakai secara berdaya guna dan berhasil guna. Dengan pemeliharaan secara teratur, sarana pendidikan dapat digunakan sebagaimana mestinya sesuai dengan fungsinya secara optimal.

Menurut Ibrahim Bafadal (2003: 49) ada beberapa macam pemeliharaan perlengkapan di sekolah, ditinjau dari sifatnya dan waktu perbaikannya. Ditinjau dari sifatnya ada empat macam pemeliharaan

perlengkapan pendidikan, yaitu: (1) pengecekan yang bertujuan untuk mengetahui baik buruknya perlengkapan, (2) pencegahan yaitu agar selalu dalam kondisi/keadaan baik, (3) perbaikan ringan, dan (4) perbaikan berat. Ditinjau dari waktu perbaikannya ada dua macam pemeliharaan perlengkapan, yaitu: (1) pemeliharaan sehari-hari dan (2) pemeliharaan berkala.

Pemeliharaan atau perawatan sarana pendidikan perlu dilakukan oleh Kepala Sekolah atau pemakai sarana tersebut (Depdikbud, 1996: 12). Pemeliharaan atau perawatan sarana pendidikan meliputi dua macam hal yaitu: (1) pemeliharaan pencegahan dari gangguan segala sesuatu yang mengakibatkan kerusakan peralatan yang bersangkutan, dan (2) pemeliharaan ringan. Menurut jenisnya, pemeliharaan dapat dibedakan antara pemeliharaan terencana dan tidak terencana.

Pemeliharaan terencana adalah jenis pemeliharaan yang diprogramkan, diorganisir, dijadwal, dianggarkan, dan dilaksanakan sesuai dengan rencana dan diadakan evaluasi dan monitoring. Pemeliharaan terencana dibedakan menjadi dua yaitu, pemeliharaan terencana yang bersifat pencegahan atau perawatan preventif dan pemeliharaan terencana yang bersifat korektif. Perawatan preventif merupakan perawatan yang bersifat pencegahan dari gangguan kemacetan atau kerusakan sarana pendidikan. Perawatan korektif merupakan perawatan yang bersifat pengembalian, yaitu mengembalikan peralatan dalam kondisi standar sehingga dapat berfungsi normal sebagaimana mestinya. Adapun yang dimaksud dengan pemeliharaan

yang bersifat perbaikan terhadap kerusakan yang belum diperkirakan sebelumnya, umumnya tingkat kerusakan yang terjadi pada tingkat kerusakan berat yang sering disebut dengan pemeliharaan atau perawatan darurat.

Dari berbagai pendapat tersebut, maka secara garis besar pemeliharaan sarana pendidikan perlu dilakukan dengan: (1) melakukan pencegahan kerusakan, (2) membersihkan sarana dari kotoran, (3) memeriksa atau mengecek kondisi sarana secara rutin, (4) mengganti sarana yang rusak dan (5) melakukan perbaikan jika ada yang rusak.

f. Penghapusan Barang

Apabila pemeliharaan barang dirasa sudah tidak efisien dan efektif lagi maka perlu pertimbangan barang-barang tersebut dihapus atau tidak digunakan lagi. Sebagai konsekuensi penghapusan barang tersebut, adalah dihapusnya pula daftar barang itu dari buku inventaris. Proses kegiatan yang bertujuan untuk mengeluarkan atau menghilangkan barang-barang milik negara dari daftar inventaris negara berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, disebut penghapusan (Ari H Gunawan, 1996: 149).

4. Evaluasi Diri Sekolah (EDS)

a. Pengertian Evaluasi Diri Sekolah (EDS)

Evaluasi diri sekolah adalah proses yang mengikutsertakan semua pemangku kepentingan untuk membantu sekolah dalam menilai mutu penyelenggaraan pendidikan berdasarkan indikator-indikator kunci yang mengacu pada Standar Pelayanan Minimal (SPM) dan Standar Nasional Pendidikan (SNP) (Kemendiknas, 2010: 2).

Evaluasi Diri Sekolah (EDS) di tiap sekolah menjadi tanggung jawab kepala sekolah dan dilakukan oleh Tim Pengembang Sekolah (TPS) yang terdiri dari Kepala Sekolah, guru, Komite Sekolah, orangtua peserta didik, dan pengawas.

Proses EDS dapat mengikutsertakan tokoh masyarakat atau tokoh agama setempat. Instrumen EDS ini khusus dirancang untuk digunakan oleh TPS dalam melakukan penilaian kinerja sekolah terhadap Standar Pelayanan Minimum (SPM) dan Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang hasilnya menjadi masukan dan dasar penyusunan Rencana Pengembangan Sekolah (RPS) dalam upaya peningkatan kinerja sekolah. EDS sebaiknya dilaksanakan setelah anggota TPS mendapat pelatihan. Proses evaluasi diri sekolah merupakan siklus, yang dimulai dengan pembentukan TPS, pelatihan penggunaan Instrumen, pelaksanaan EDS di sekolah dan penggunaan hasilnya sebagai dasar penyusunan RPS/RKS dan RAPBS/RKAS.

b. Manfaat adanya Evaluasi Diri Sekolah (EDS)

Adapun manfaat yang dapat diperoleh sekolah yang melakukan Evaluasi Diri Sekolah (EDS) adalah sebagai berikut:

- 1) Sekolah mampu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya sebagai dasar penyusunan rencana pengembangan lebih lanjut.

- 2) Sekolah mampu mengenal peluang untuk memperbaiki mutu pendidikan, menilai keberhasilan upaya peningkatan, dan melakukan penyesuaian program-program yang ada.
- 3) Sekolah mampu mengetahui tantangan yang dihadapi dan mendiagnosis jenis kebutuhan yang diperlukan untuk perbaikan.
- 4) Sekolah dapat mengetahui tingkat pencapaian kinerja berdasarkan SPM dan SNP.
- 5) Sekolah dapat menyediakan laporan resmi kepada para pemangku kepentingan tentang kemajuan dan hasil yang dicapai.

c. Instrumen Evaluasi Diri Sekolah (EDS) Sarana dan Prasarana

Tabel 1. Instrumen EDS Sarana dan Prasarana

I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA			
1.1. Apakah sarana sekolah sudah memadai			
Spesifikasi			
<ul style="list-style-type: none"> • Sekolah memenuhi standar terkait dengan ukuran ruangan, jumlah ruangan, dan persyaratan untuk sistem ventilasi, dan lainnya. • Sekolah memenuhi standar terkait dengan jumlah peserta didik dalam rombongan belajar. • Sekolah memenuhi standar terkait dengan penyediaan alat dan sumber belajar termasuk buku pelajaran. 			
Indikator Pencapaian			
Tingkat ke-4	Tingkat ke-3	Tingkat ke-2	Tingkat ke-1
<p>Sekolah kami memiliki bangunan gedung yang ukuran, ventilasi dan kelengkapan lainnya melebihi ketentuan dalam standar Sarpras yang ditetapkan.</p> <p>Jumlah peserta didik di dalam rombongan belajar kami lebih kecil</p>	<p>Sekolah kami memenuhi standar terkait dengan sarana, prasarana dan peralatan.</p> <p>Sekolah kami memenuhi standar dalam hal jumlah peserta didik pada setiap rombongan belajar.</p> <p>Sekolah kami memiliki dan</p>	<p>Sekolah kami memenuhi standar terkait sarana dan prasarana.</p> <p>Beberapa kelas di sekolah kami diisi peserta didik melebihi jumlah yang ditetapkan dalam standar.</p> <p>Sekolah kami menyediakan buku teks yang sudah</p>	<p>Bangunan sekolah kami tidak memenuhi standar dari segi ukuran atau jumlah ruangan.</p> <p>Kebanyakan ruang kelas sekolah kami diisi terlalu banyak peserta didik</p>

<p>dari yang ditetapkan dalam standar agar dapat lebih meningkatkan proses pembelajaran. Sekolah kami memiliki sarana dan prasarana pembelajaran yang melebihi dari ketetapan Standar Sarpras yang digunakan untuk lebih membantu proses pembelajaran. Sekolah kami memiliki bangunan gedung yang ukuran, ventilasi dan kelengkapan lainnya melebihi ketentuan dalam standar Sarpras yang ditetapkan. Jumlah peserta didik di dalam rombongan belajar kami lebih kecil dari yang ditetapkan dalam standar agar dapat lebih meningkatkan proses pembelajaran. Sekolah kami memiliki sarana dan prasarana pembelajaran yang melebihi dari ketetapan Standar Sarpras yang digunakan untuk lebih membantu proses pembelajaran.</p>	<p>menggunakan sarpras sesuai standar yang ditetapkan. - Sekitar 95% calon siswa di kecamatan mendapat akses belajar di sekolah kami.</p>	<p>disertifikasi oleh Pemerintah, alat peraga dan judul buku pengayaan sesuai Standar Pelayanan Minimal (SPM). - Sekolah kami belum memiliki semua sarana dan alat-alat yang dibutuhkan untuk memenuhi ketetapan dalam standar.</p>	<p>dan kami tidak mampu memenuhi standar. - Sarana dan prasarana yang kami miliki amat terbatas dan sebagian besar sudah ketinggalan zaman dan dalam kondisi buruk.</p>
--	---	---	---

Bukti-bukti fisik sekolah (Mohon beri tanda centang pada jenis bukti berikut)	Ringkasan deskripsi sekolah menurut indikator dan berdasarkan bukti	Tingkat yang dicapai
Catatan mengenai ukuran ruangan, jumlah dan sarana prasarana		
Jumlah peserta didik per rombongan belajar		
Catatan peralatan dan sumber belajar		
Catatan pengeluaran		
Kondisi nyata lingkungan sekolah		
Bukti fisik lainnya (tuliskan)		

1.2 Apakah sekolah dalam kondisi terpelihara dan baik?
<u>Spesifikasi</u>
➤ Bagunan Pemeliharaan bangunan dilaksanakan paling tidak setiap 5 tahun sekali Bangunan aman dan nyaman untuk semua peserta didik dan memberi kemudahan kepada peserta didik yang berkebutuhan khusus

Indikator Pencapaian			
Tingkat ke-4	Tingkat ke-3	Tingkat ke-2	Tingkat ke-1
<p>Sekolah kami aman, sehat, nyaman, menyenangkan, menarik dan mendorong terciptanya suasana bekerja dan belajar bagi peserta didik dan warga sekolah lainnya.</p> <p>Lahan, bangunan, dan prasarana termasuk toilet di sekolah kami, dalam keadaan bersih (sehat), dan dipelihara dengan baik secara berkala.</p> <p>Sekolah kami sudah memberikan layanan dan fasilitas</p>	<p>-Perabot beserta alat-alat dan kelengkapan lainnya berada dalam kondisi yang baik dan terpelihara.</p> <p>-Sekolah kami memiliki kebijakan untuk membantu menyediakan kemudahan layanan bagi semua peserta didik termasuk yang berkebutuhan khusus.</p>	<p>-Sekolah kami membutuhkan pemeliharaan, dan masih berusaha menyediakan lingkungan yang lebih menarik dan memberikan rangsangan kerja dan belajar .</p> <p>-Sekolah kami akan mempertimbangkan kemudahan pelayanan bagi peserta didik yang berkebutuhan khusus.</p>	<p>-Sebagian prasarana sekolah kami di bawah standar, harus diperbaiki dan dibersihkan atau diganti.</p> <p>-Sekolah kami belum mempertimbangkan kemudahan pelayanan bagi peserta didik yang berkebutuhan khusus.</p>

pembelajaran yang baik dan sama bagi semua peserta didik termasuk mereka yang berkebutuhan khusus.			
Bukti-bukti fisik sekolah (Mohon beri tanda centang pada jenis bukti berikut)	Ringkasan deskripsi sekolah menurut indikator dan berdasarkan bukti	Tingkat yang dicapai	
Catatan pengeluaran			
Hasil observasi			
Catatan pendapat peserta didik			
Catatan tentang pendapat guru			
Daftar kehadiran peserta didik yang berkebutuhan khusus			
Bukti fisik lainnya (tuliskan)			

C. Pengelolaan laboratorium IPA

1. Laboratorium IPA

a. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau disebut juga dengan sains merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam. Tujuan mata pelajaran IPA adalah membentuk manusia Indonesia seutuhnya sekaligus manusia bekerja. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja akan tetapi merupakan suatu proses penemuan (Sutrisno dan Dedi Supriadi, 2007: 1).

Standar kompetensi lulusan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SMP menurut Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman dalam Model KTSP SMP meliputi:

- 1) Melakukan pengamatan dengan peralatan yang sesuai, melaksanakan percobaan sesuai prosedur, mencatat hasil pengamatan dan pengukuran dalam tabel dan grafik yang sesuai, membuat kesimpulan dan mengkomunikasikannya secara lisan dan tertulis sesuai dengan bukti yang diperoleh.
- 2) Memahami keanekaragaman hayati, klasifikasi keragamannya berdasarkan ciri, cara-cara pelestariannya, serta saling ketergantungan antar makhluk hidup di dalam ekosistem.
- 3) Memahami sistem organ pada manusia dan kelangsungan makhluk hidup.
- 4) Memahami konsep partikel materi, berbagai bentuk, sifat dan wujud zat, perubahan, dan kegunaannya
- 5) Memahami konsep gaya, usaha, energi, getaran, gelombang, optik, listrik, magnet dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 6) Memahami sistem tata surya dan proses yang terjadi di dalamnya.

b. Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Laboratorium merupakan salah satu sarana untuk mempelajari dan mendalami sains, baik melalui pengamatan maupun dengan melakukan percobaan (Slamet Prawirohartono, 2007: 24). Sedangkan menurut Bapedalda (2007: 3) mendefinisikan laboratorium adalah tempat atau ruangan yang dilengkapi dengan peralatan dan berbagai bahan kimia yang berfungsi untuk melakukan eksperimen keilmuan, penelitian, pengujian ilmiah terhadap suatu benda.

Berdasarkan dari pengertian laboratorium di atas maka dapat disimpulkan bahwa laboratorium adalah tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran IPA secara praktek yang memerlukan peralatan khusus.

Hal ini menunjukkan bahwa laboratorium tidak hanya berupa tempat dimana kegiatan dilakukan, tetapi juga personal dengan kualifikasi yang meliputi keahlian, ketrampilan serta wawasan yang luas untuk menjangkau hari depan.

Dalam kegiatan pembelajaran IPA di sekolah, laboratorium digunakan sebagai tempat untuk penelitian ilmiah, percobaan, demonstrasi. Titik beratnya adalah membekali siswa dengan teori dan prinsip belajar IPA dengan disertai praktik dengan pengertian bahwa proses dan produknya sama pentingnya. Dalam proses belajar mengajar IPA, dimensi proses dan dimensi produk (bangunan ilmunya) tidak dapat dipisahkan dan diabaikan begitu saja. Proses pembelajaran IPA akan berjalan dengan baik apabila didukung kegiatan praktikum di laboratorium, walaupun tidak semua konsep dapat diajarkan melalui kegiatan praktikum di laboratorium.

c. Peranan Laboratorium dalam pembelajaran IPA

Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, fungsi laboratorium ini sangat penting artinya. Dengan melakukan percobaan di laboratorium diharapkan siswa memperoleh pengalaman secara langsung, sehingga baik ketrampilan psikomotorik maupun intelektual dapat berkembang. Hal ini berarti bahwa pembelajaran sains tidak dapat dipisahkan dengan kerja praktik, sehingga laboratorium merupakan sumber belajar yang efektif. Oleh karena itu untuk mengoptimalkan fungsi sains, maka laboratorium perlu dikelola secara baik. Keberadaan laboratorium yang

dikelola dengan baik akan mendorong guru-guru sains untuk menggunakannya sebagai sarana dan sumber pembelajaran sains.

Selanjutnya menurut Depdiknas (2005: 15) laboratorium adalah tempat yang berfungsi untuk (a) pembelajaran Sains/Pengetahuan Alam; (b) tempat peragaan sains/pengetahuan alam; (c) tempat praktik sains/pengetahuan alam. Sedangkan menurut Slamet Prawirohartono (2007: 24) fungsi laboratorium, antara lain untuk memecahkan masalah, mendalami suatu fakta, melatih ketrampilan dan berfikir ilmiah, menanamkan dan mengembangkan sikap ilmiah, serta menemukan masalah baru dan mencari jawaban pemecahannya.

d. Desain, Perlengkapan dan Tata ruang laboratorium IPA

1) Perlengkapan laboratorium IPA

Didalam laboratorium terdapat berbagai macam alat dan bahan, serta perlengkapan-pelengkapan lainnya. berdasar Pemendiknas No. 24 tentang Standar Sarana dan Prasarana Tahun 2007, kelengkapan laboratorium IPA meliputi:

- a) Ruang laboratorium IPA dilengkapi dengan fasilitas untuk memberi pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan mengamati obyek percobaan
- b) Tersedia air bersih
- c) Ruang laboratorium IPA dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Laboratorium IPA

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Kursi peserta didik	1 buah/peserta didik	Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. Ukuran sesuai dengan kelompok usia peserta didik dan mendukung pembentukan postur tubuh yang baik. Desain dudukan dan sandaran membuat peserta didik nyaman belajar.
1.2	Meja peserta didik	1 buah/7 peserta didik	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk menampung kegiatan peserta didik secara berkelompok maksimum 7 orang
1.3	Meja demonstrasi	1 buah/lab	Kuat, stabil, dan aman. Luas meja memungkinkan untuk melakukan demonstrasi dan menampung peralatan dan bahan yang diperlukan
1.4	Meja persiapan	1 buah/lab	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk menyiapkan Materi Percobaan
1.5	Lemari alat	1 buah/lab	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk menampung semua alat. Tertutup dan dapat dikunci
1.6	Lemari bahan	1 buah/lab	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk menampung semua bahan dan tidak mudah berkarat. Tertutup dan dapat dikunci.
1.7	Bak cuci	1 buah/ 2 kelompok, ditambah 1 buah di ruang persiapan.	Tersedia air bersih dalam jumlah memadai
2	Peralatan Pendidikan		
2.1	Mistar	6 buah/ lab	Panjang minimum 50 cm, ketelitian 1mm.
2.2	Jangka sorong	6 buah/ lab	Ketelitian 0,1 mm
2.3	Timbangan	3 buah/ lab	Memiliki ketelitian berbeda
2.4	Stopwatch	6 buah/ lab	Ketelitian 0,2 detik

2.5	Rol meter	1 buah/lab	Panjang minimum 5 m, ketelitian 1mm.
2.6	Termometer 100 C	6 buah/ lab	Ketelitian 0,5 derajat
2.7	Gelas ukur	6 buah/ lab	Ketelitian 1mm
2.8	Massa logam	3 buah/ lab	Dari jenis yang berbeda, minimum massa 20g
2.9	Multimeter AC/DC, 10 kilo ohm/volt	6 buah/ lab	Dapat mengukur tegangan, arus, dan hambatan. Batas minimum ukur arus 100 MA -5 A Batas minimum ukur tegangan untuk DC 100m V-50 V. Batas minimum ukur tegangan untuk AC 0-250 V
2.10	Batang magnet	6 buah/ lab	Dilengkapi dengan potongan berbagai jenis logam
2.11	Globe	1 buah/ lab	Memiliki penyanga dan dapat diputar. Diameter minimum 50 cm. Dapat memanfaatkan globe yang ada diruang perpustakaan.
2.12	Model tata surya	1 buah/ lab	Dapat menunjukkan terjadinya gerhana. Masing-masing planet dapat diputar mengelilingi matahari.
2.13	Garpu tala	6 buah/ lab	Bahan baja, memiliki frekuensi berbeda dalam rentang audio.
2.14	Bidang Miring	1 buah/ lab	Kemiringan dan kekasaran permukaan dapat diubah-ubah.
2.15	Dinamometer	6 buah/ lab	Ketelitian 0,1 N/cm
2.16	Katrol tetap	2 buah/ lab	
2.17	Katrol bergerak	2 buah/ lab	
2.18	Balok kayu	3 macam/ lab	Memiliki massa, luas permukaan, dan koefisien gerak benda
2.19	Percobaan muai panjang	1 set/ lab	Mampu menunjukkan fenomena dan memberikan data pemuaian minimum untuk tiga jenis bahan.
2.20	Percobaan optik	1 set/ lab	Mampu menunjukkan fenomena sifat bayangan dan memberikan data tentang keteraturan hubungan antara jarak benda, jarak bayangan, dan jarak fokus cermin cekung, cermin cembung, lensa cekung dan lensa cembung. Masing-masing minimum dengan tiga nilai jarak fokus.
2.21	Percobaan rangkaian listrik	1 set/ lab	Mampu memberikan data hubungan antara tegangan, arus, dan hambatan.
2.22	Gelas kimia	30 buah/ lab	Berskala, volume 100ml,

2.23	Model molekul sederhana	6 set/ lab	Minimum terdiri dari atom hydrogen, oksigen, karbon, belerang,nitrogen, dan dapat dirangkai menjadi molekul,
2.24	Pembakar spritus	6 buah/ lab	
2.25	Cawan penguapan	6 buah/ lab	Bahan keramik, permukaan dalam diglasir.
2.26	Kaki tiga	6 buah/ lab	Dilengkapi kawat kasa dan tingginya sesuai tinggi pembakar spritus.
2.27	Plat tetes	6 buah/ lab	Minimum ada 6 lubang
2.28	Pipet tetes + karet	100 buah/ lab	Ujung pedek
2.29	Mikroskop monokuler	6 buah/ lab	Minimum tiga nilai perbesaran obyek dan dua nilai perbesaran okuler.
2.30	Kaca pembesar	6 buah/ lab	Minimum tiga nilai jarak focus
2.31	Poster genetika	1 buah/ lab	Isi poster jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum Al.
2.32	Model kerangka manusia	1 buah/ lab	Tinggi minimum 150 cm.
2.33	Model tubuh manusia	1 buah/ lab	Tinggi minimum 150 cm. Organ tubuh terlihat dan dapat dilepaskan dari model. Dapat diamati dengan mudah oleh seluruh peserta didik.
2.34	Gambar/model pencernaan manusia	1 buah/ lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum Al. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
2.35	Gambar/ model sistem peredaran darah manusia	1 buah/ lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum Al. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
2.36	Gambar/model sistem pernafasan manusia	1 buah/ lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum Al. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
2.37	Gambar/model jantung manusia	1 buah/ lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum Al. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
2.38	Gambar/model mata manusia	1 buah/ lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum Al. Jika berupa model, maka dapat dibongkar

			pasang.
2.39	Gambar/model telinga manusia	1 buah/ lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum Al. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
2.40	Gambar/model tenggorokan manusia	1 buah/ lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum Al. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
2.41	Petunjuk percobaan	6 buah/ percobaan	
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan tulis	1 buah/ lab	Ukuran minimum 90 cmx 200 cm Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
4.	Perlengkapan lain		
4.1	Songket listrik	9 buah/ lab	1 songket untuk tiap meja peserta didik, 2 songket untuk meja demo, 2 songket untuk diruang persiapan.
4.2	Alat pemadam kebakaran	1 buah/ lab	Mudah dioperasikan
4.3	Peralatan P3K	1 buah/ lab	Terdiri dari kotak P3K dan isinya tidak kadaluarsa termasuk obat P3K untuk luka bakar dan luka terbuka.
4.4	Tempat sampah	1 buah/ lab	
4.5	Jam dinding	1 buah/ lab	

2) Letak laboratorium, luas dan tata ruang

Ruangan laboratorium diusahakan aman dan nyaman dari hal-hal kemungkinan terjadinya kecelakaan untuk desain ruang dan tata letak laboratorium harus diperhatikan

Didalam Desain laboratorium IPA perlu memperhatikan jenis kegiatan yang akan dilakukan, besar ruangan, jumlah siswa. Ruangan yang besar dapat menampung jumlah siswa lebih banyak, sebaliknya ruangan sempit menampung jumlah siswa lebih sedikit.

Dalam pembakuan bangunan dan perabot sekolah menengah pertama menyebutkan ruang gerak untuk seorang rata-rata minimal $2,4 \text{ m}^2$. Adapun analisis kebutuhan luas ruang laboratorium IPA dengan spesifikasi menurut (Depdiknas, 2005: 9) sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis kebutuhan luas ruang laboratorium IPA

Analisis		Ukuran
Standar:	$2,4 \text{ m}^2 / \text{siswa}$	$8 \times 15 \text{ m}^2$
Kapasitas Ruang:	40 siswa	
Luas Ruang	$40 \text{ siswa} \times 2,4 \text{ m}^2 = 96 \text{ m}^2$	
R.Guru, Laboran dan R. Simpan:	24 m^2	
Total Luas Ruang:	$96 + 24 \text{ m}^2 = 120 \text{ m}^2$	

Adapun macam-macam ruang dalam laboratorium IPA menurut fungsinya dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

a) Ruang praktik (ruang belajar)

Ruang ini merupakan ruang utama dari laboratorium. Kedua ujung dindingnya merupakan dinding penuh yang dapat digantungi papan tulis atau rak untuk menyimpan alat. Sepanjang dinding samping dan belakang ditempatkan meja praktik yang permanen. Perhitungan luas adalah minimal $2,4 \text{ m}^2$ untuk tiap siswa. Jadi misalnya untuk 40 siswa perlu ruang belajar $40 \times 2,4 \text{ m}^2 = 96 \text{ m}^2$. Bentuk ruangan hendaknya dipertimbangkan sedemikian sehingga siswa yang duduk dibelakang dapat melihat bila sedang dilakukan demonstrasi didepan, atau kegiatan siswa paling belakang mudah diawasi oleh Guru.

b) Ruang Persiapan

Ruang ini berfungsi untuk persiapan guru/laboran termasuk percobaan pendahuluan sebelum dilaksanakan pada siswa atau untuk melakukan perbaikan-perbaikan kecil. Ruang persiapan ini dilengkapi dengan meja percobaan, bak cuci, kran air, kran gas dan penerangan yang cukup serta lemari buku dan rak buku. Luas ruang persiapan ini kurang lebih 20 m².

c) Ruang Gudang/simpan

Sesuai dengan namanya ruang ini digunakan untuk menyimpan alat dan bahan. Ruang gudang ini seharusnya selalu mendapat pengawasan langsung dari petugas laboratorium untuk menjamin keamanannya. Luas gudang minimal 20 m².

d) Ruang untuk menimbang

Apabila memungkinkan ruangan ini disediakan. Ruangan ini diperlukan untuk menyimpan timbangan (neraca) dan juga untuk melakukan pekerjaan menimbang benda atau bahan-bahan kimia dengan tenang. Ruangan tidak boleh untuk menyimpan bahan kimia, karena timbangan akan lebih cepat berkarat.

Dalam menentukan lokasi laboratorium IPA, hendaknya dipertimbangkan hal-hal berikut: arah angin, arah kedatangan cahaya dan arah antara bangunan yang satu dengan bangunan yang lain. Ini dimaksudkan agar polusi yang disebabkan oleh percobaan-percobaan dalam laboratorium tidak mengganggu ruangan yang lain, dapat

memperoleh penerangan yang alami sebanyak-banyaknya, laboratorium mudah dikontrol dan tidak terlalu jauh dicapai dari ruangan kerja lainnya.

Menurut buku penuntun perencanaan pembangunan yang diterbitkan oleh Proyek Penyediaan Fasilitas Laboratorium Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Umum Lokasi laboratorium dalam hubungannya dengan bangunan sekolah yang ada (Depdikbud, 1997: 1) sebagai berikut:

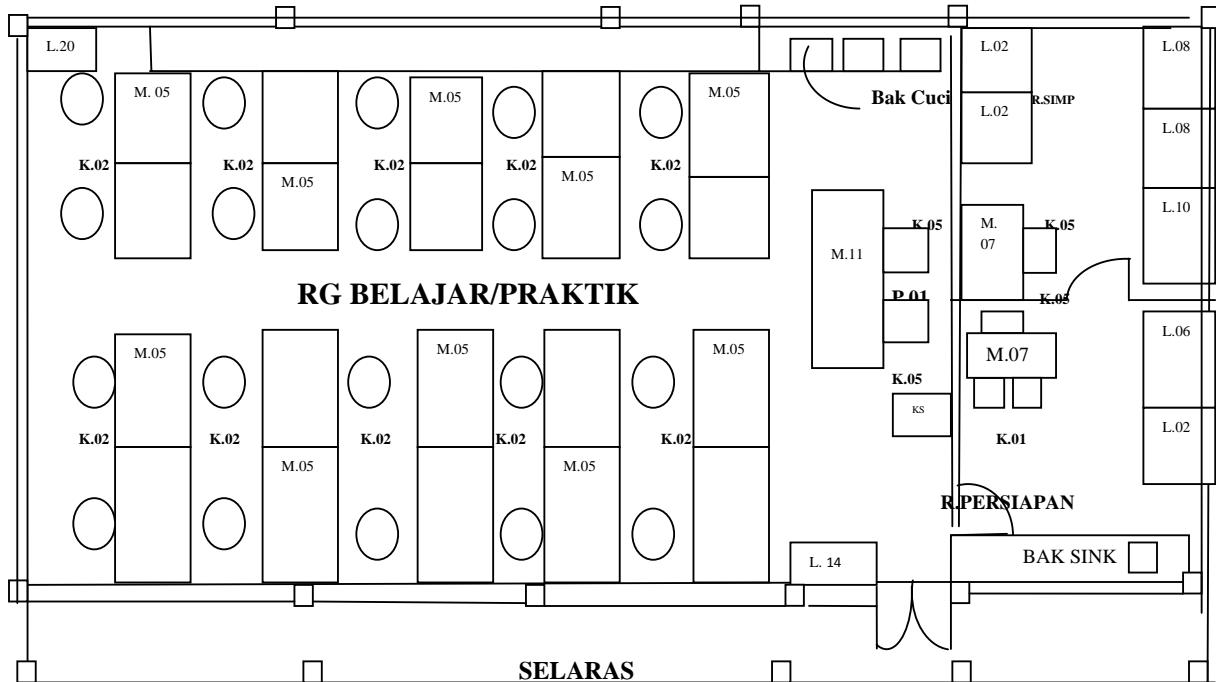
- a) Laboratorium tidak terletak diarah angin, hal ini untuk menghindari terjadinya pencemaran udara.
- b) Lokasi laboratorium terletak jauh dari sumber air. Hal ini untuk menghindari terjadinya pencemaran air di sekitar tempat itu.
- c) Laboratorium harus mempunyai saluran pembuangan tersendiri agar menghindari terjadinya pencemaran sumber air penduduk di sekitarnya.
- d) Lokasi laboratorium terpisah cukup jauh terhadap bangunan yang lain, hal ini sangat diperlukan agar dapat memberikan sirkulasi udara dan penerangan alami yang optimum jarak minimum disyaratkan sama dengan tinggi bangunan yang terdekat atau kira-kira 3 meter.
- e) Letak laboratorium pada bagian yang mudah dikontrol dalam komplek sekolah, hal ini erat hubungannya dengan masalah keamanan terhadap pencurian, kebakaran dan lain-lain.

Persyaratan lain yang berhubungan dengan bangunan sekolah yang telah ada:

- 1) Tidak membongkar fasilitas lain yang masih berfungsi sehingga menghilangkan fungsi tersebut kecuali bila fisik bangunan dari fasilitas bangunan dari fasilitas itu telah dinyatakan secara teknis tidak dapat memenuhi persyaratan-persyaratan keamanan (telah tua atau lapuk).
- 2) Tidak memakai tanah yang berfungsi lain, umpamanya lapangan olahraga, lapangan upacara dan lain-lain.

Berdasarkan buku pembakuan bangunan dan perabot sekolah menengah pertama (Depdiknas, 2005: 170) , denah tata ruang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Denah Tata Letak Perabot Laboratorium IPA



Gambar 1
Tata letak Perabot Laboratorium IPA
(Pembakuan Bangunan dan Perabot Sekolah Menengah Pertama, 2005: 170)

Tabel 4. Daftar Kebutuhan Perabot Laboratorium IPA:

Nama Furniture	Kode	Jumlah
Meja Serbaguna	M.05	20 bh
Meja Kerja	M.07	2 bh
Meja Demontrasi	M.11	1 bh
Kursi Siswa	K.01	2 bh
Kursi Bunder Tinggi	K.02	40 bh
Kursi Kerja	K.05	4 bh
Lemari Kaca	L.02	3 bh
Lemari Alat Peraga	L.06	1 bh
Lemari besi	L.08	2 bh
Lemari Kertas Kerja	L.10	1 bh
Lemari Gantung/ PPPK	L.14	1 bh
Lemari Asam	L.20	1 bh
Papan Tulis Gantung	P.01	1 bh
Kontak Sampah	KS	2 bh

2. Pengelolaan laboratorium IPA

Manajemen laboratorium disebut juga pengelolaan laboratorium berasal dari kata *laboratory management*. Pengelolaan merupakan suatu proses pendayagunaan sumber daya (*resources*) secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu sasaran yang diharapkan secara optimal. Adapun aspek dalam pengelolaan laboratorium terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, evaluasi. Adapun aspek laboratorium meliputi :

a. Perencanaan laboratorium IPA

Fungsi perencanaan dalam suatu organisasi merupakan salah satu aspek yang penting. Perencanaan merupakan proses untuk menetapkan sasaran dan memilih cara yang seefisien dan seefektif mungkin untuk mencapai sasaran yang ditentukan. Kegiatan perencanaan laboratorium IPA meliputi: rencana pengadaan alat dan bahan, rencana penggunaan laboratorium IPA.

1) Rencana pengadaan alat dan bahan.

Pengadaan adalah semua kegiatan dalam rangka mengadakan perlengkapan untuk menunjang pelaksanaan tugas. Pengadaan alat/bahan dapat dilakukan dengan permohonan dengan kantor wilayah. Biasanya setiap tahun melalui Seksi Sarana Prasarana dan dana untuk pengadaan laboratorium dan alatnya. Perencanaan yang baik dan teliti akan berdasarkan analisis kebutuhan dan penentuan skala prioritas.

Dari uraian diatas, maka perencanaan pengadaan alat/bahan dinilai efektif apabila memenuhi kriteria: dalam merencanakan pengadaan berdasarkan analisis kebutuhan dan penentuan skala prioritas.

2) Rencana penggunaan laboratorium IPA.

Dalam penggunaan laboratorium IPA harusnya direncanakan supaya dalam penggunaan laboratorium antara kelas yang satu dengan yang lainnya dapat seimbang. Selain itu dengan adanya suatu rencana dalam penggunaan dapat untuk mengetahui kapan laboratorium itu akan digunakan, untuk kegiatan apa, siapa yang menggunakan.

Dalam penyusunan jadwal ini guru pengelola laboratorium minta kepada guru pembimbing praktikum tentang data yang meliputi:

- a) Jumlah kelompok praktikum
- b) Waktu praktikum yang diminta
- c) Kapan mulainya
- d) Jenis praktikum/demonstrasi
- e) Jumlah praktikum/demonstrasi
- f) Jumlah kelompok yang secara praktikumnya sama.

Hal ini dimaksudkan agar tugas laboran dalam mempersiapkan alat-alat dan bahan-bahan dapat lebih mudah. Pengaturan waktu pemakaian laboratorium perlu diadakan agar ada waktu untuk membersihkan laboratorium serta waktu untuk mempersiapkan bahan praktikum terutama pada praktikum biologi dan kimia.

Dari uraian diatas, maka perencanaan penggunaan laboratorium dinilai efektif apabila memenuhi kriteria: Adanya jadwal perencanaan penggunaan laboratorium IPA dimana isi jadwal tersebut mencakup kapan laboratorium itu akan digunakan, untuk kegiatan apa, siapa yang menggunakan.

b. Pelaksanaan laboratorium IPA.

Kegiatan pelaksanaan laboratorium IPA menurut petunjuk pengelolaan sekolah lanjutan tingkat pertama yang berkaitan dengan pengelolaan sarana prasarana (Depdikbud, 1997: 46) mencakup: tata tertib laboratorium IPA, persiapan alat/bahan, penyimpanan alat/bahan IPA, Pemeliharaan/perawatan alat/bahan IPA.

1) Persiapan/Penyediaan alat/bahan.

Laboran menyediakan alat/bahan yang dipergunakan oleh guru setelah menerima daftar permintaan alat/bahan dari guru diruang persiapan dengan mempertimbangkan jumlah kelas atau kelompok yang akan mempergunakannya terutama untuk bahan yang habis pakai seperti spritus, pita ketik dan lilin langkah selanjutnya, laboran dengan dibantu oleh penanggung jawab teknis memeriksa kelengkapan alat/bahan tersebut sambil memeriksa apakah alat tersebut masih berfungsi dengan baik atau tidak. Perbaikan harus segera dilakukan bila dijumpai kerusakan sebelum guru yang membutuhkan alat itu melaksanakan kegiatan laboratorium jika pemeriksaan telah selesai dan masalah telah teratasi, laboran memberitahukan guru yang akan menggunakan alat tersebut untuk memeriksa ulang dan mencobanya terlebih dahulu sebelum disajikan kepada siswa.

Adapun langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam penyediaan/penyiapan alat/bahan IPA dalam modul teknik pengelolaan laboratorium IPA meliputi:

- a) Pengisian format permintaan/peminjaman alat/bahan IPA agar mempermudah bagi petugas/laboran dalam hal penyediaan, penyiapan alat/bahan IPA yang akan dipergunakan. Adapun formatnya yaitu:

FORMAT PERMINTAAN ALAT/BAHAN

1. NAMA GURU :
 2. MATA PELAJARAN : FISIKA/BIOLOGI/KIMIA
 3. TOPIK/JUDUL PERCOBAAN :
 4. JENIS ALAT/BAHAN :

 5. JUMLAH KELOMPOK :KELOMPOK
 6. TEMPAT PRAKTIKUM/DEMONSTRASI : LAB.....KLS
 7. HARI/TANGGAL PENGGUNAAN :
 8. JAM PELAJARAN : KE.....PAGI/SIANG

Peminjam
(.....)

Laboran
(.....)

Catatan:

Semua alat yang dipinjam dikembalikan paling lambat tanggal.....

b) Identifikasi kebutuhan alat/bahan sesuai LKS.

Untuk mengetahui jenis serta jumlah alat/bahan yang tersedia di laboratorium dapat diketahui dalam daftar inventaris alat dan bahan sesuai LKS.

c) Penyediaan alat/bahan.

Setelah mengetahui alat/bahan yang akan dipergunakan, kemudian laboran menyediakannya di ruang persiapan. Dalam penyediaan alat/bahan perlu dipertimbangkan jumlah kelas atau kelompok yang akan mempergunakan, terutama untuk bahan yang habis pakai.

d) Pengecekan kelengkapan serta kerja alat.

Setelah laboran menyediakan alat/bahan yang diperlukan untuk kegiatan laboratorium, maka penangung jawab teknis bersama-

sama laboran harus mengecek kelengkapan alat/bahan tersebut, serta mengetahui apakah masing-masing alat berfungsi atau tidak.

Dari uraian diatas, maka persiapan dinilai efektif apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a) Ada daftar permintaan alat dan bahan
- b) Penyediaan alat/bahan sesuai dengan daftar permintaan.
- c) Adanya pengecekan jumlah dan kondisi alat.

2) Penyimpanan alat/bahan IPA.

Masalah penyimpanan alat biasanya ditentukan oleh keadaan laboratorium, artinya ditentukan oleh susunan keadaan laboratorium, keadaan perabot adanya gudang dan ruang persiapan. Disamping itu masalah ini juga ditentukan oleh pribadi-pribadi pemakai laboratorium, yaitu dimana barang-barang itu harus disimpan di laboratorium cukup aman, mudah dicari dan mudah dicapai. Dalam penyimpanan alat hendaknya dibedakan antara alat-alat yang digunakan, alat-alat yang boleh diambil sendiri oleh siswa dan alat-alat yang mahal harganya . Alat yang sering digunakan hendaknya disimpan sedemikian sehingga mudah diambil dan mudah dikembalikan.

Penyimpanan juga dapat dilakukan berdasarkan atas bahan dan alat, misalnya alat-alat dari kaca disimpan menjadi satu kumpulan, demikian pula alat-alat dari kayu, besi, porselin dan sebagainya. Sistem ini kadang-kadang kita kesulitan menentukan

kumpulan alat, jika sebuah alat terbuat dari beberapa bahan yang berlainan. Walaupun sistem apapun yang digunakan dalam penyimpanan alat, maka alat-alat itu harus dalam keadaan aman, mudah dicari dan mudah diambil. Menurut Lubis (1993: 194) ada tiga prinsip penyimpanan alat yaitu:

a) Aman

Alat disimpan agar aman dari pencurian dan kerusakan berdasarkan atas hal ini alat yang mudah dibawa dan mahal harganya disimpan dalam lemari terkunci. Contohnya: Stop watch, sebelum disimpan alat hendaknya dalam keadaan bersih.

b) Mudah mencari

Alat-alat yang disimpan itu dalam saat-saat tertentu akan digunakan untuk kegiatan eksperimen. Oleh karena itu alat harus mudah dicari dimana letaknya, artinya penggunaan laboratorium dalam hal ini guru atau petugas laboratorium, yang memerlukan alat itu harus tahu dimana letak masing-masing alat disimpan untuk memudahkan mencari letak masing-masing alat perlu diberi tanda khusus.

c) Mudah diambil

Agar alat mudah diambil penyimpanan pun memerlukan cara yang khusus. Masih menurut Lubis untuk penyimpanan alat dapat dikelompokkan berdasarkan atas bahan pembuatnya dan berdasarkan atas kelompok pokok bahasan. Dalam penyimpanan perlu diperhatikan alat yang mahal harganya, alat yang dapat/boleh diambil sendiri oleh siswa, alat yang peka terhadap guncangan maupun terhadap pengaruh magnet dan alat yang mendapat perhatian khusus.

Dalam penyimpanan alat/bahan menurut (Depdikbud, 1997-1998: 19-20) dalam teknik pengelolaan laboratorium IPA penyimpanan alat dan bahan diusahakan sesuai dengan kelompok-kelompoknya baik berdasarkan mata pelajaran, katalog, dan sifat bahan. Selain itu hal-hal lain yang perlu diperhatikan dalam hal penyimpanan alat dan bahan adalah:

- a) Memisahkan alat-alat yang tidak berfungsi/rusak ketempat tersendiri.
- b) Mencatat nama, jenis dan jumlah alat/bahan didalam masing-masing tempat penyimpanan.
- c) Alat-alat yang terbuat dari logam disimpan di tempat yang berjauhan dengan bahan-bahan kimia.
- d) Alat-alat optik (mikroskop) disimpan dalam lemari yang diberi penerangan lampu listrik untuk menjaga kelembaban
- e) Lengkapi dengan label sesuai dengan kode, nama dan jumlahnya di masing-masing tempat.
- f) Alamari atau laci sebaiknya diberi nomor sesuai nomor kuncinya.

Khusus penyimpanan bahan kimia menurut buku pedoman pengelolaan laboratorium dilingkungan pendidikan yang diterbitkan oleh BAPEDALDA (2007: 15) penyimpanan bahan-bahan kimia harus diperlakukan sebagai bahan yang berbahaya. Oleh karena itu seluruh bahan kimia harus diperlakukan secara tertib dan hati-hati agar tidak terjadi kesalahan yang dapat menimbulkan bahaya bagi penggunanya dan lingkungannya. Sehubungan dengan penyimpanan bahan kimia dapat dibagi atas:

- a) Sisa bahan kimia dalam kemasan sebaiknya disimpan dan diletakkan kembali pada tempatnya agar bahan tersebut tidak rusak.
- b) Bahan kimia yang berada dalam rak almari, cara penataannya sebaiknya disusun berdasarkan abjad nama bahan kimia baik padat maupun cair dan dikelompokkan menurut sifat bahan kimia.
- c) Diluar almari ditempelkan denah penempatan bahan kimia untuk memudahkan pencarian bahan kimia.
- d) Untuk bahan kimia yang bersifat inkompatibel yaitu bahan kimia yang dapat bereaksi hebat dengan bahan kimia lain harus diperhatikan, karena dapat menimbulkan kecelakaan. Contoh bahan kimia yang tidak boleh berdekatan/digabung (inkompatibel): (1) Asetilen dapat bereaksi hebat dengan klorin, (2) Asam Nitrat tidak boleh berdekatan dengan bahan kimia yang mudah terbakar, (3)

Kalium Permanganat (Oksidator Kuat) tidak boleh berdekatan dengan bubuk Aluminium (Reduktor Kuat).

Dengan cara penyimpanan yang teratur dan menurut sistem tertentu diharapkan perencanaan dan pengawasan terhadap bahan-bahan kimia itu menjadi lebih mudah. Perlu ditekankan disini, bahwa siapa saja yang menggunakan bahan-bahan kimia harus mengembalikan bahan ketempatnya semula.

Dari uraian diatas, maka penyimpanan dinilai efektif apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a) alat/bahan disimpan sesuai dengan kelompok mata pelajaran.
- b) memisahkan alat-alat yang tidak berfungsi/rusak ketempat tersendiri.
- c) mencatat nama, jenis dan jumlah alat/bahan didalam masing-masing tempat penyimpanan.
- d) alat-alat yang terbuat dari logam disimpan di tempat yang berjauhan dengan bahan-bahan kimia.
- e) alat-alat optik (mikroskop) disimpan dalam lemari yang diberi penerangan lampu listrik untuk menjaga kelembaban.
- f) melengkapi label sesuai dengan kode, nama dan jumlahnya di masing-masing tempat.
- g) memberi nomor sesuai nomor kuncinya di almari atau laci yang digunakan untuk menyimpan alat/bahan.

3) Tata tertib laboratorium IPA.

Tata tertib siswa dibuat untuk menjaga keamanan dan keselamatan siswa maupun laboratorium dengan segala perangkat alat dan bahan yang ada di dalamnya. Penyusunan isi tata tertib laboratorium IPA dapat saja berbeda antara sekolah yang satu dengan yang lain sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada.

Namun menurut buku petunjuk teknisi pengelolaan laboratorium IPA (1996: 124) dalam suatu tata tertib hendaknya terdapat butir-butir aturan sebagai berikut:

- a) Aturan keluar masuk laboratorium.
- b) Cara-cara melaksanakan kegiatan laboratorium.
- c) Cara-cara menggunakan alat.
- d) Petunjuk tindakan yang harus dilakukan oleh siswa bila menjumpai masalah dengan alat praktek.
- e) Sanksi bagi siswa yang lalai hingga merusak alat praktek.
- f) Perintah untuk selalu menjaga kebersihan laboratorium.
- g) Larangan untuk tidak membawa benda/yang tidak ada kaitannya dengan kegiatan laboratorium.
- h) Perintah untuk agar waspada terhadap kemungkinan bahaya, misalnya kebakaran akibat listrik.
- i) Petunjuk tentang apa yang harus dilakukan siswa sesuai pelaksanaan kegiatan laboratorium.

Sebelum melakukan kegiatan di laboratorium, usahakan para peserta didik untuk memahami benar-benar butir-butir tata tertib hal ini sebagai usaha menjaga keselamatan kerja pada saat mereka sedang melakukan kegiatan di laboratorium. Tata tertib wajib ditaati oleh pemakai laboratorium. Pelanggaran tata tertib dapat membahayakan dirinya, orang lain dan dapat memusnahkan laboratorium.

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat diketahui kriteria tata tertib yang baik apabila sekolah dalam kegiatan praktikum di laboratorium ada tata tertibnya dimana isi dari tata tertib mencakup butir-butir aturan yang meliputi: aturan keluar masuk laboratorium, cara-cara melaksanakan kegiatan laboratorium, cara-cara menggunakan alat, Petunjuk tindakan yang harus dilakukan oleh siswa bila menjumpai masalah dengan alat praktek, sanksi bagi siswa yang lalai hingga merusak alat praktek, perintah untuk selalu menjaga kebersihan laboratorium, larangan untuk tidak membawa benda/yang tidak ada kaitannya dengan kegiatan laboratorium, perintah untuk agar waspada terhadap kemungkinan bahaya, misalnya kebakaran akibat listrik, petunjuk tentang apa yang harus dilakukan siswa sesuai pelaksanaan kegiatan laboratorium.

4) Pemeliharaan/perawatan alat/bahan IPA.

Secara alami semua peralatan dapat rusak. Banyak faktor yang dapat menyebabkan rusaknya alat-alat, antara lain: perubahan suhu, tingkat kelembaban, debu atau kotoran dan salah penggunaan. Kerusakan yang terjadi pada alat-alat laboratorium IPA dapat dicegah dengan melakukan perawatan secara rutin dan teratur.

Untuk memenuhi prosedur perawatan baku, harus disiapkan data perawatan dan dimulai dengan pertanyaan sederhana: apa yang dirawat, bagaimana perawatanya dan kapan akan dirawat. Selanjutnya untuk merencanakan program perawatan hendaknya

memenuhi prinsip-prinsip: (1) sederhana dan mudah melakukanya, (2) menumbuhkan kesadaran terhadap pekerjaan perawatan, (3) efisiensi, (4) adanya kontrol terhadap upaya perawatan, dan (5) kemudahan komunikasi diantara pekerjaan perawatan (Depdikbud, 1999: 73).

Menurut Ibrahim Bafadal (2003: 49) dalam pemeliharaan laboratorium dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: (1) pemeliharaan sehari-hari seperti menyapu, mengepel lantai, membersihkan pintu, jendela kaca, dan lain-lain; (2) pemeliharaan berkala seperti sekurang-kurangnya sebulan sekali harus dikontrol atap dinding dan lantainya, dalam pemeliharaan berkala harus dibuatkan kartu pemeliharaanya.

Dari uraian diatas, maka pemeliharaan/perawatan dinilai efektif apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a) adanya pembersihan alat yang telah digunakan
- b) pengontrolan berkala.

c. Evaluasi dan Pengawasan pengelolaan laboratorium IPA

1) Evaluasi Pengelolaan Laboratorium IPA

Evaluasi diartikan sebagai kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi itu digunakan untuk menentukan alternatif baru yang tepat dalam mengambil suatu keputusan.

Menurut Slamet (2008: 1) bahwa evaluasi adalah upaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan suatu program yang dilakukan dengan membandingkan hasil nyata dengan hasil yang diharapkan (efektivitas). Hasil evaluasi dapat digunakan sebagai masukan bagi pengambilan keputusan yang berkaitan dengan program tersebut, baik perbaikan maupun penyempurnaan program yang akan datang.

Dengan demikian tujuan evaluasi adalah mengetahui tingkat keberhasilan tujuan dari program yang telah dijalankan dan untuk memperbaiki program kegiatan yang akan datang, agar lebih baik hasilnya. Untuk mengetahui sejauh mana tujuan sudah tercapai dan bagaimana yang belum tercapai serta faktor penyebabnya, diperlukan evaluasi program. Tanpa evaluasi, keberhasilan atau kegagalan suatu program kerja tidak dapat diketahui dan akhirnya dari tahun ke tahun bisa tersandung permasalahan yang sama.

Evaluasi pengelolaan laboratorium IPA dinilai efektif, apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

a) Adanya evaluasi kegiatan pelaksanaan program kerja laboratorium IPA.

b) Adanya tindak lanjut dari evaluasi yang dilakukan.

2) Pengawasan Pengelolaan Laboratorium IPA

Menurut Sondang P. Siagian (2007: 125)" pengawasan merupakan usaha sadar dan sistematis untuk lebih menjamin bahwa

semua tindakan operasional yang diambil dalam organisasi benar-benar sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya". Selanjutnya menurut Mulyono (2008: 56) mengatakan bahwa fungsi pengawasan antara lain: (1) mencegah terjadinya penyimpangan-penyimpangan dari program kerja yang telah ditetapkan, dan meluruskan kembali penyimpangan-penyimpangan yang terjadi, (2) membimbing dalam rangka peningkatan kemampuan kerja, (3) memperoleh umpan balik tentang hasil pelaksanaan program kerja, (4) pelaksanaan pengawasan dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, (5) pelaksanaan pengawasan hendaknya efisien untuk menjamin tercapainya relevansi dan efektivitas program, (6) fungsi penilaian yang bertujuan untuk mengukur sampai seberapa jauh tujuan telah terlapor sebagai umpan balik bagi perbaikan-perbaikan untuk program kegiatan selanjutnya.

Pengawasan yang baik adalah pengawasan proses bukan pengawasan paska pengelolaan, sebagai usaha perbaikan kinerja pengelola dapat berlangsung seiring dengan pelaksanaan program pengelolaan dan permasalahan yang terjadi tidak berkembang dan berlarut-larut. Untuk itu pengawasan diprogramkan untuk dilakukan perbulan atau triwulan dan paling minimal setiap akhir semester dengan cara memeriksa kesesuaian antara rencana program yang telah dibuat dengan bukti pelaksanaannya. Misalnya program pelaksanaan praktikum dalam rencana dilaksanakan pada setiap

pembelajaran IPA, apa benar telah dilaksanakan, hal ini diperiksa buktinya pada buku harian, dokumen permintaan alat dan atau dokumen hasil praktikum peserta didik. Sedangkan pengawasan jangka pendek mingguan atau bulanan dilakukan berjenjang oleh wakil kepala sekolah, koordinator laboratorium sesuai deskripsi tugas yang telah direncanakan dan disepakati bersama.

Evaluasi pengelolaan laboratorium IPA dinilai efektif, apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a) Adanya buku kunjungan pengawas (buku tamu) yang dilakukan kepala sekolah atau pengawas laboratorium dari dinas terkait.
- b) Adanya program pengawasan yang jelas

D. Penelitian Yang Relevan

1. Pengelolaan Laboratorium Fisika SMA Negeri 1 Sewon. Tahun 2004

oleh Warsono

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Perencanaan pengadaan alat/bahan praktik telah sesuai dengan prinsip-prinsip perencanaan yang baik, yaitu dimulai dari membuat daftar kebutuhan berdasarkan skala prioritas dengan menyesuaikan dana yang tersedia. (2) Perencanaan penggunaan laboratorium fisika dalam pembelajaran fisika kurang terperinci sampai dengan jadwal harian tetapi hanya sampai jadwal bulanan. (3) Pengadaan alat/bahan praktik kurang memenuhi unsur akuntabilitas keuangan secara administratif. (4) Pengorganisasian laboratorium telah dilaksanakan dengan baik terutama oleh kepala sekolah

dan koordinator laboratorium, sedangkan pengadministrasian masih sangat kurang. Hal ini tampak dari beberapa buku administrasi laboratorium yang lama tidak diisi. (5) Perawatan dan perbaikan laboratorium baru dilaksanakan pada kondisi fisik gedung dan perabot, sedangkan alat/bahan praktik masih terabaikan. (6) Penggunaan laboratorium fisika secara substansial telah berjalan dengan baik tapi secara manajerial masih ada beberapa langkah yang sering dilewatkan. (7) Peran para personil pengelolaan laboratorium fisika secara umum baik kecuali kepala sekolah dalam hal penempatan laboran belum mempertimbangkan kompetensi, dan laboran belum melaksanakan tugas dengan baik terutama dalam hal pengadministrasian dan perawatan alat-alat laboratorium fisika

2. Faktor yang mempengaruhi kinerja atau pestasi Sekolah Dasar di 77 Sekolah Dasar di Kabupaten Purbalingga. Tahun 2002 oleh Iskhak.

Setelah melakukan analisis data dihasilkan suatu kesimpulan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja atau prestasi Sekolah Dasar antara lain: (1) kepemimpinan Kepala Sekolah, (2) kegiatan pembelajaran, dan (3) pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan.

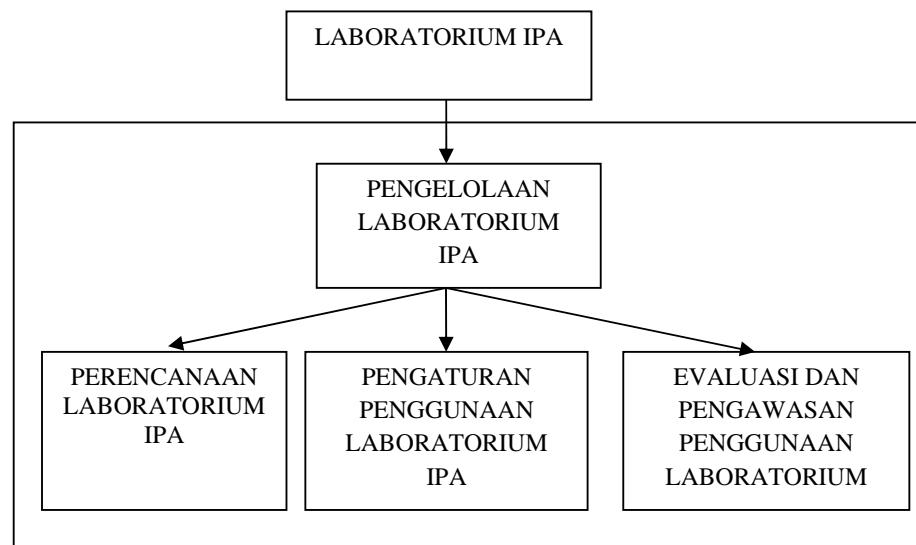
Berdasarkan hasil penelitian Iskhak tersebut menyatakan bahwa pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan merupakan salah satu yang mempengaruhi kinerja atau prestasi Sekolah Dasar. Dengan demikian sarana dan prasarana pendidikan sangat penting dalam meningkatkan kualitas dan kemajuan sekolah, dengan kata lain sarana dan prasarana

pendidikan merupakan bagian terpenting dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, untuk itu perlu adanya pengelolaan yang baik dan terprogram.

Berdasarkan ketiga tinjauan hasil penelitian yang relevan diatas yang membedakan dengan peneliti dengan penelitian ini adalah peneliti memiliki fokus pada pengelolaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati yang meliputi perencanaan laboratorium IPA, pengaturan penggunaan laboratorium IPA, evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA.

E. Kerangka Berfikir

Untuk dapat melihat dan menggambarkan bagaimana kerangka berfikir serta mengetahui hubungan atau alur pemikiran dalam penelitian ini, maka kerangka berfikir yang mendasari penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Kerangka Berfikir

Berdasarkan gambar 2, maka kerangka berfikir dari penelitian ini sebagai berikut:

Laboratorium IPA merupakan salah satu sarana pendidikan yang ada di sekolah. Laboratorium IPA adalah tempat atau ruangan yang dilengkapi dengan peralatan dan berbagai bahan kimia yang fungsinya untuk tempat pembelajaran, tempat peragaan dan tempat praktik.

Supaya laboratorium IPA dapat berfungsi secara optimal, maka perlu dilakukan pengelolaan baik itu pengelolaan gedung maupun perlengkapan yang ada di laboratorium. Pengelolaan merupakan suatu proses pendayagunaan sumber daya (*resources*) secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu sasaran yang diharapkan secara optimal. Aspek dalam pengelolaan laboratorium meliputi: perencanaan laboratorium IPA, pengaturan penggunaan laboratorium IPA, evaluasi dan pengawasan laboratorium IPA .

Perencanaan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah perencanaan pengadaan alat/bahan, perencanaan penggunaan laboratorium IPA. Pengaturan penggunaan laboratorium IPA yang dimaksud dalam penitian ini adalah tata tertib laboratorium IPA, persiapan alat/bahan praktikum, penyimpanan alat/bahan praktikum, perawatan/pemeliharaan laboratorium IPA. Evaluasi dan pengawasan yang dimaksud yaitu evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA.

F. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka berfikir di atas, dalam penelitian ini pengelolaan laboratorium IPA dibatasi pada pertanyaan penelitian di bawah ini:

1. Bagaimana perencanaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati yang meliputi:
 - a) perencanaan pengadaan alat/bahan?
 - b) perencanaan penggunaan laboratorium IPA?
2. Bagaimana pengaturan penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati yang meliputi:
 - a) tata tertib laboratorium IPA?
 - b) persiapan alat/bahan praktikum?
 - c) penyimpanan alat/bahan praktikum?
 - d) Perawatan/ pemeliharaan laboratorium IPA?
3. Bagaimana evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Sugiyono (2008: 13) menjelaskan tentang metode kuantitatif dan kualitatif, bahwa metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian dengan data penelitiannya berupa angka-angka, dan analisisnya menggunakan statistik. Sedangkan metode kualitatif data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Lebih lanjut Bogdan dan Taylor (Moleong, 2007: 4) mengemukakan bahwa metodologi kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pada penelitian ini, peneliti berusaha mendapatkan informasi tentang pengelolaan laboratorium IPA SMP N tahun 2010 di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman yang meliputi: perencanaan laboratorium IPA, pengaturan penggunaan laboratorium IPA, evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA. Selain itu, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk melakukan generalisasi terhadap temuan atau pengujian hipotesis dan tidak menguji kebenaran antar variabel, tetapi lebih menekankan pada pengumpulan data untuk mendeskripsikan keadaan yang terjadi sesungguhnya.

B. Waktu dan Tempat

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan yaitu pada bulan Juli 2010 sampai September 2010.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada SMP N di Kecamatan Mlati, dimana SMP N di Kecamatan Mlati terdiri dari 3 (tiga) sekolah yaitu: SMP N 1 Mlati yang beralamat di Tirtoadi, SMP N 2 Mlati yang beralamat di Sinduadi, dan SMP N 3 Mlati yang beralamat di Tlogoadi.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah benda, hal, atau orang tempat data untuk variabel penelitian yang dipermasalahkan melekat. Subjek penelitian dapat berupa benda, hal atau orang. Ketiga jenis subjek yang disebutkan selalu terkait dengan orang walaupun benda dan hal bukan berwujud orang. Hampir semua benda ada pemiliknya dan pemiliknya adalah orang, maka dapat diambil kesimpulan bahwa subjek penelitian pada umumnya manusia atau apa saja yang menjadi urusan manusia (Suharsimi Arikunto, 2009: 152).

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa subjek penelitian pada penelitian ini adalah kepala sekolah, urusan sarana prasarana, koordinator laboratorium IPA, guru IPA, laboran IPA dan peserta didik (untuk kepentingan triangulasi). Orang-orang ini nantinya akan menjadi informan bagi peneliti karena diasumsikan mereka paling mengetahui tentang informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Informan adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi

tentang situasi dan kondisi latar penelitian. Adapun rincian dari subyek penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel. 5 Rincian Subjek Penelitian

No.	Nama Sekolah	Kepala Sekolah	Urusan Sarana Prasarana	Koordinator laboratorium IPA	Guru IPA	Laboran IPA	Peserta Didik
1.	SMP N 1 Mlati	1	1	1	2	-	2
2.	SMP N 2 Mlati	1	1	2	1	1	2
3.	SMP N 3 Mlati	1	1	1	2	1	2
	Total	3	3	4	5	2	6

Dari tabel tentang rincian subjek penelitian di atas sudah jelas bahwa di Kecamatan Mlati ada 3 (tiga) SMP Negeri, kerena di SMP N 1 Mlati tidak ada laboran yang membantu dalam mengelola laboratorium IPA maka untuk subjek laboran IPA yang ada di SMP N 1 Mlati tidak dijadikan subjek penelitian, tetapi yang dijadikan subjek penelitian adalah orang-orang yang terlibat dalam pengelolaan laboratorium IPA seperti kepala sekolah, urusan sarana prasarana, koordinator laboratorium IPA dan guru IPA.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan tiga cara yaitu :

1. Wawancara

wawancara adalah bentuk komunikasi langsung antara peneliti dengan informan (sumber data), komunikasi berlangsung dalam bentuk tanya jawab secara tatap muka. Instrumen yang dibutuhkan dalam wawancara adalah daftar pertanyaan dalam bentuk pedoman wawancara yang macamnya ada dua yaitu :

- a. Pedoman wawancara terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai *check list*. Pewawancara tinggal membubuhkan tanda pada nomor yang sesuai.
- b. Pedoman wawancara tidak terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dengan pedoman wawancara tidak terstruktur. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, urusan sarana prasarana, guru IPA, koordinator laboratorium IPA, laboran dan peserta didik untuk menggali atau mencari informasi secara lisan, wawancara dilakukan secara terpisah dengan waktu yang ditentukan dan disepakati bersama antara sumber data dan peneliti dengan tidak mengganggu aktifitas mereka dan kegiatan yang ada di sekolah. Dalam proses wawancara peneliti memberikan pertanyaan sesuai dengan pedoman wawancara yang telah dibuat akan tetapi tidak menutup kemungkinan pertanyaan yang disampaikan akan berkembang sesuai dengan perkembangan informasi yang disampaikan oleh sumber data. Adapun teknik wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menggali informasi selengkap-lengkapnya tentang pengelolaan laboratorium IPA yang meliputi perencanaan laboratorium IPA, pengaturan penggunaan laboratorium IPA, pengawasan dan evaluasi penggunaan laboratorium IPA.

2. Observasi

Observasi adalah salah satu cara atau metode penelitian yang mana merupakan satu-satunya metode yang ada dan mampu untuk menyatukan berbagai macam informasi. Studi merekam, proses mekanik dan metode yang paling mudah untuk dimengerti. Dengan demikian observasi adalah instrumen atau alat penelitian yang dilakukan dengan mengamati secara langsung dengan menggunakan indera pengelihatan untuk mengumpulkan berbagai macam informasi dari sumber data.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan terhadap kegiatan persiapan alat/bahan, tempat penyimpanan, serta sarana prasarana yang ada di laboratorium IPA. Dengan teknik observasi diharapkan informasi yang bersifat non-ferbal atau hanya bisa diperoleh dengan pengamatan melalui indra penglihatan dapat diperoleh peneliti.

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2008: 329). Dalam penelitian ini dokumen yang bisa dijadikan sebagai tambahan informasi antara lain: tata tertib laboratorium, jadwal laboratorium, struktur organisasi laboratorium. Diharapkan dari teknik dokumentasi ini dapat memperkuat informasi yang telah diperoleh peneliti.

E. Instrumen Penelitian

W. Gulo (2002: 123), mengemukakan instrumen penelitian adalah pedoman tertulis tentang wawancara, atau pengamatan, atau daftar pertanyaan, yang disiapkan untuk mendapatkan informasi dari responden.

Instrumen pada penelitian ini adalah peneliti yang menggunakan instrumen pendukung berupa pedoman wawancara, pedoman observasi dan pedoman dokumentasi. Adapun kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Komponen	Indikator	Sumber Data	Metode	Instrumen
Perencanaan Laboratorium IPA	1. Pengadaan alat/bahan	a. Kepala Sekolah	a. Wawancara Kepala Sekolah	a. Pedoman wawancara Kepala Sekolah
		b. Urusan sarana prasarana	b. Wawancara urusan sarana prasarana	b. Pedoman wawancara urusan sarana prasarana
		c. Koordinator laboratorium IPA	c. Wawancara Koordinator laboratorium IPA	c. Pedoman wawancara Koordinator laboratorium IPA
	2. Penggunaan Laboratorium IPA	a. Koordinator laboratorium IPA	a. Wawancara Koordinator laboratorium IPA	a. Pedoman wawancara Koordinator laboratorium IPA
		b. Guru IPA	b. Wawancara Guru IPA	b. Pedoman wawancara Guru IPA
		c. Dokumen	c. Dokumentasi	c. Pedoman Dokumentasi
	1. Tata tertib laboratorium	a. Koordinator laboratorium IPA	a. Wawancara Koordinator laboratorium IPA	a. Pedoman wawancara Koordinator laboratorium IPA
		b. Guru IPA	b. Wawancara Guru IPA	b. Pedoman wawancara Guru IPA

Pengaturan penggunaan laboratorium IPA		c. Peserta didik	c. Wawancara Peserta didik	c. Pedoman wawancara peserta didik
		d. Dokumen	d. Dokumentasi	d. Pedoman Dokumentasi
	2. Pemeliharaan /perawatan	a. Urusan Sarana Prasarana	a. Wawancara Urusan Sarana Prasarana	a. Pedoman wawancara Urusan sarana prasarana
		b. Koordinator laboratorium IPA	b. Wawancara Koordinator laboratorium IPA	b. Pedoman wawancara Koordinator laboratorium IPA
		c. Guru IPA	c. Wawancara Guru IPA	c. Pedoman wawancara Guru IPA
		d. Peserta didik	d. Wawancara Peserta didik	d. Pedoman Wawancara Peserta didik
		e. Laboran IPA	e. Wawancara Laboran IPA	e. Pedoman Laboran IPA
		f. Observasi	f. Observasi	f. Pedoman Observasi
	3. Persiapan alat/bahan	a. Koordinator laboratorium IPA	a. Wawancara Koordinator laboratorium IPA	a. Pedoman wawancara koordinator laboratorium IPA
		b. Guru IPA	b. Wawancara Guru IPA	b. Pedoman wawancara Guru IPA
		c. Peserta didik	c. Wawancara peserta didik	c. Pedoman wawancara peserta didik
		d. Laboran	d. Wawancara laboran IPA	d. Pedoman wawancara laboran IPA
		e. Observasi	e. Observasi	e. Pedoman Observasi
	4. Penyimpanan alat/bahan	a. Koordinator laboratorium IPA	a. Wawancara Koordinator laboratorium IPA	a. Pedoman wawancara koordinator laboratorium IPA
		b. Guru IPA	b. Wawancara guru IPA	b. Pedoman wawancara Guru IPA
		c. Laboran	c. Wawancara Laboran IPA	c. Pedoman wawancara laboran IPA

		d. Observasi	d. Observasi	d. Pedoman Observasi
Evaluasi dan Pengawasan Penggunaan Laboratorium IPA	1. Pengawasan laboratorium IPA	a. Koordinator laboratorium IPA b. Guru IPA	a. Koordinator laboratorium IPA b. Wawancara guru IPA	a. Koordinator Laboratorium IPA b. Pedoman wawancara guru IPA
	2. Evaluasi Laboratorium IPA	a. Koordinator laboratorium IPA	a. Koordinator laboratorium IPA	a. Koordinator Laboratorium IPA
		b. Guru IPA	b. Wawancara guru IPA	b. Pedoman wawancara guru IPA

F. Pengujian Keabsahan Data

Sugiyono (2009: 164) menyatakan bahwa penelitian kualitatif dinyatakan absah, apabila memiliki derajat kepercayaan (*credibility*), keterlihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*) dan kepastian (*confirmability*). Berdasarkan pendapat tersebut, dalam penelitian ini, uji keabsahan data digunakan untuk memenuhi kriteria keterpercayaan (*credibility*), kriteria kebergantungan/ ketetapan (*dependability & reliability*), kriteria keterlihan (*transferability*), dan kriteria kepastian (*confirmability*) data penelitian yang diperoleh.

Uji keabsahan data yang digunakan untuk memenuhi kriteria kredibilitas (keterpercayaan), yaitu dengan Triangulasi . Teknik triangulasi, yaitu pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan triangulasi waktu (Sugiyono, 2008: 372). Triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber data. Artinya, data penelitian untuk satu objek penelitian diperoleh dari sumber yang berbeda. Misalnya, pengumpulan data mengenai

pengaturan penggunaan laboratorium IPA diungkap melalui wawancara dengan peserta didik, guru IPA dan koordinator laboratorium IPA.

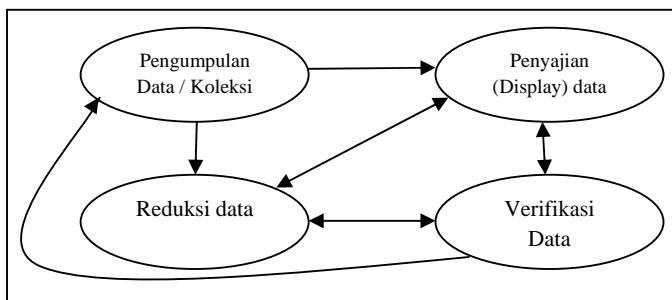
Sedangkan untuk memenuhi kriteria dependabilitas dan konfirmabilitas dilakukan peneliti secara bersamaan melalui *Audit trial*, yaitu dengan melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing mengenai seluruh aktivitas yang dilakukan peneliti di lapangan, sehingga proses penelitian yang dilakukan jelas, seperti konsultasi tentang pedoman wawancara dan hasil wawancara. Selain itu, untuk memenuhi kriteria keteralihan (*transferability*), peneliti dalam penelitian ini berusaha menyusun laporan penelitian yang rinci, jelas, sistematis dan mudah dipahami oleh pembaca, sehingga pembaca mengetahui kemungkinan penelitian serupa untuk diterapkan di tempat yang berbeda. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanafiah Faisal (Sugiyono, 2008: 377) yang menyatakan bahwa “bila pembaca laporan penelitian memperoleh gambaran yang demikian jelasnya, ‘semacam apa’ suatu hasil penelitian dapat diberlakukan (*transferability*), maka laporan tersebut memenuhi standar *transferability*.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data, adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Data yang terkumpul banyak sekali dan terdiri dari catatan lapangan dan komentar peneliti, gambar, foto, dokumen, dan lain-lain, dan pekerjaan analisis data adalah mengatur, mengurutkan, mengelompokkan dan memberikan suatu kode tertentu dan mengkategorikannya, pengelolaan data tersebut bertujuan untuk menemukan

tema dan hipotesis kerja yang akhirnya diangkat menjadi teori substantif (Moleong, 2007: 103).

Tahapan proses analisis data serta interaksinya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Interaksi antar Tahapan Proses Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif

Langkah pertama dalam proses analisis data dalam penelitian kualitatif adalah pengumpulan data di lapangan. Kedua, mereduksi data berarti membuat rangkuman, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, mencari tema dan pola, serta membuang yang dianggap tidak perlu. Ketiga, setelah data direduksi, langkah analisis selanjutnya adalah penyajian (*display*) data. Penyajian data diarahkan agar data hasil reduksi terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga makin mudah dipahami. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian naratif, bagan, hubungan antar kategori, diagram alur (*flow chart*), dan lain sejenisnya. Keempat, yang terakhir adalah menarik kesimpulan berdasarkan temuan dan melakukan verifikasi data. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung tahap pengumpulan data berikutnya. Proses untuk mendapatkan bukti-bukti inilah yang disebut sebagai verifikasi data.

BAB IV

HASIL PENELITIAN, PEMBAHASAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Kedaan SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMP N) yang ada di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman. Berdasarkan data Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sleman, dapat diketahui bahwa ada 3 SMP N di Kecamatan Mlati yaitu SMP N 1 Mlati, SMP N 2 Mlati dan SMP N 3 Mlati. Adapun keadaan SMP N di Kecamatan Mlati adalah sebagai berikut:

a. SMP N 1 Mlati

SMP N 1 Mlati berdiri tahun 1979 dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) 20.1.04.02.02.005. Sekolah ini terletak di desa Tirtoadi Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman. SMP N 1 Mlati memiliki satu buah laboratorium IPA yang penggunaanya tidak ada pengkhususan antara laboratorium fisika dan laboratorium biologi. Pengelolaan laboratorium secara khususpun tidak ada, sehingga pengelolaan laboratorium IPA ditangani oleh seluruh guru IPA. Jumlah guru mata pelajaran IPA ada tiga orang semuanya merupakan pegawai tetap yang terdiri dari satu guru mata pelajaran fisika, satu guru mata pelajaran biologi dan satu guru mata pelajaran fisika dan biologi.

b. SMP N 2 Mlati

SMP N 2 Mlati berdiri tahun 1979 dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) 201040202006. Sekolah ini terletak di Jombor Kidul, Sinduadi Mlati,

Sleman, Yogyakarta. SMP N 2 Mlati memiliki dua laboratorium yaitu laboratorium laboratorium fisika dan laboratorium biologi. Jumlah guru yang mengajar mata pelajaran IPA ada tiga orang semuanya merupakan pegawai tetap yang terdiri satu guru mata pelajaran fisika, satu guru mata pelajaran biologi dan satu guru mata pelajaran fisika dan biologi. Pengelolaan laboratorium selain dikelola oleh guru IPA juga dibantu oleh seorang laboran dengan latar belakang pendidikan lulusan SMA yang statusnya masih honorer. Jumlah guru mata pelajaran IPA ada tiga orang, semuanya merupakan pegawai tetap yang terdiri dua guru mata pelajaran fisika, satu guru mata pelajaran biologi.

c. SMP N 3 Mlati

SMP N 3 Mlati berdiri tahun 1982 di atas tanah seluas 9.144 m² dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) 201040202141 Sekolah ini terletak di Desa Tlogoadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman. SMP N 3 Mlati hanya memiliki satu laboratorium IPA yang penggunaanya tidak ada pengkhususan antara laboratorium fisika dan laboratorium biologi. Pengelola laboratorium IPA secara khususpun tidak ada, sehingga pengelolaan laboratorium IPA ditangani oleh seluruh guru IPA yang dibantu oleh petugas TU yang tugas sampirannya sebagai laboran. Jumlah guru mata pelajaran IPA ada tiga orang, semuanya merupakan pegawai tetap yang terdiri dua guru mata pelajaran fisika, satu guru mata pelajaran biologi.

2. Gambaran Umum, Persamaan dan Perbedaan Kondisi Laboratorium IPA

SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman

a. Kondisi Laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten

Sleman

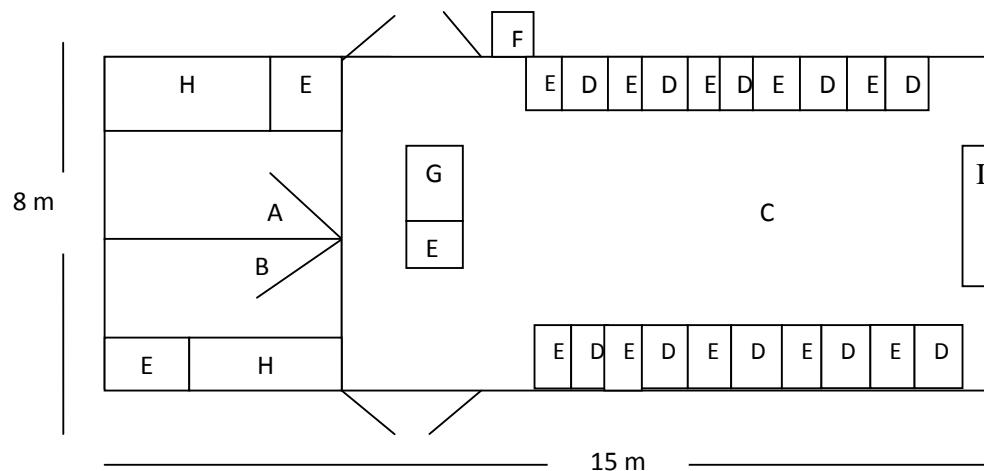
1) SMP N 1 Mlati

SMP N 1 Mlati mempunyai satu buah laboratorium yaitu laboratorium IPA. Tidak ada pengkhususan antara laboratorium fisika dan laboratorium biologi. Laboratorium di SMP N ini berdiri tahun 1982 yang merupakan satu paket dalam mendirikan sekolah tersebut di mana dari dulu sampai sekarang baru dilakukan rehap satu kali itupun rehapnya hanya mengganti atap. Kalau dilihat dari kondisi fisiknya banyak yang keropos seperti ruang atasnya banyak yang retak-retak. Secara keseluruhan luas laboratorium yaitu 120 m² dengan ukuran panjang bangunan 15 m dan lebar bangunan 8 meter.

Ruangan yang ada dalam laboratorium terbagi atas tiga bagian. Bagian utama yaitu ruangan untuk kegiatan belajar mengajar (untuk kegiatan praktikum) dengan panjang 12 m, lebar: 8 m. Luas ruangan ini 96 m². Jika luas ruangan dibagi dengan jumlah siswa perkelas yaitu 36 anak, maka rata-rata setiap anak akan menempati ruangan ± 2,67 m², jadi untuk perbandingan antara luas bangunan dengan daya tampung siswa pada waktu praktikum telah memenuhi standar. Di bagian tepi kanan dan kiri dari ruangan utama dibuat bak cuci. Kondisi bak cuci tersebut semuanya

rusak berat, sehingga apabila siswa setelah percobaan mau mencuci tangannya siswa tersebut mencuci di belakang ruang laboratorium IPA.

Adapun gambaran denah ruangan laboratorium IPA SMP N 1 Mlati sebagai berikut



Gambar 4. Denah Ruangan Laboratorium IPA SMP N 1 Mlati

Keterangan:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| A. R. Persiapan | B. Gudang/ Simpan |
| C. R. Praktikum | D. Meja Dinding |
| E. Bak cuci | F. Lemari asam |
| G. Meja Demonstrasi | H. Meja persiapan |
| I. Papan Tulis | |

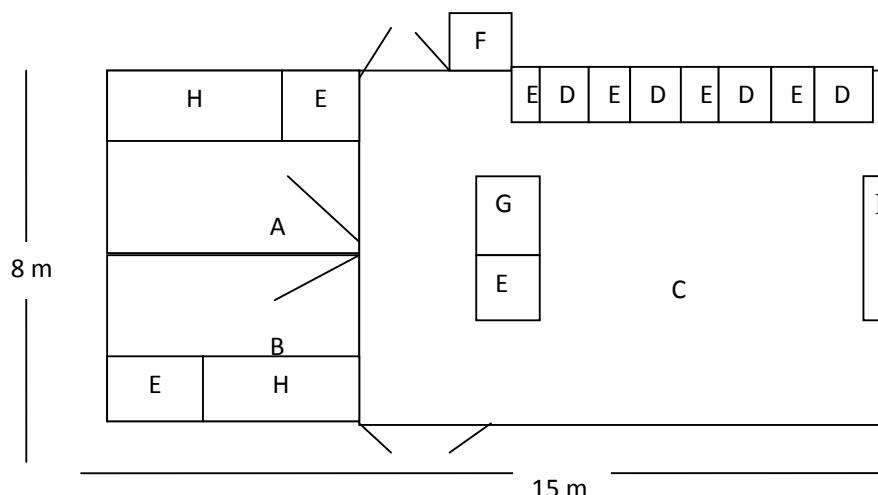
2) SMP N 2 Mlati

SMP N 2 Mlati dibangun pada tahun 1979, dimana dulu mempunyai satu buah laboratorium yaitu laboratorium IPA, tidak ada pengkhususan antara laboratorium fisika dan laboratorium biologi. Pada tahun 2007 telah dilaksanakan rehap. Setelah dilakukan rehap memiliki dua buah laboratorium yaitu laboratorium fisika dan laboratorium biologi.

Untuk kegiatan pembelajaran biologi digunakan laboratorium biologi sedangkan untuk mata pelajaran fisika digunakan laboratorium fisika.

Kondisi bangunan laboratorium terdiri dua lantai yaitu untuk ruang praktikum biologi ada di lantai bawah dan ruang untuk praktikum fisika ada dilantai atas. Secara umum kondisi laboratorium IPA (Biologi) untuk kebersihan, penerangan, saluran air, saluran listrik semua berjalan baik,

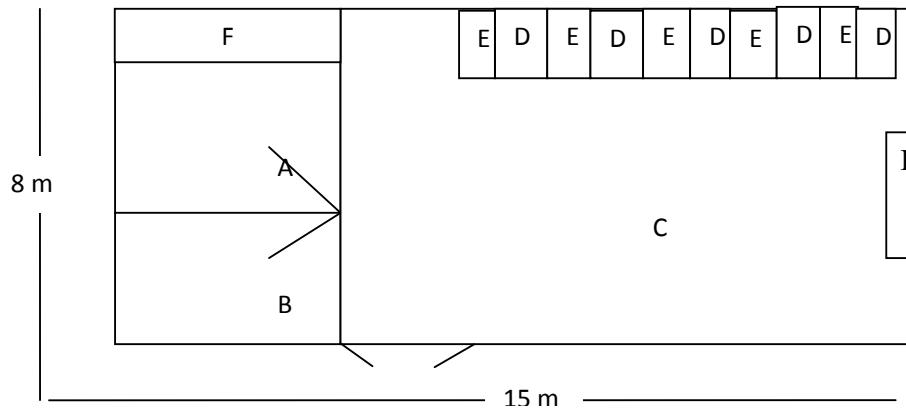
Laboratorium IPA mempunyai luas 120 m² dengan ukuran panjang 15 m dan lebar 8 m. Ruangan yang ada dalam laboratorium terbagi atas tiga bagian. Bagian utama yaitu ruang untuk kegiatan belajar mengajar (untuk praktikum), ruangan yang lainnya berfungsi sebagai ruangan persiapan dan ruang gudang atau ruang simpan. Adapun gambaran denah ruangan laboratorium IPA SMP N 2 Mlati sebagai berikut:



Gambar 5. Denah Ruangan Laboratorium Biologi SMP N 2 Mlati

Keterangan:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| A. R. Persiapan | B. Gudang/ Simpan |
| C. R. Praktikum | D. Meja Dinding |
| E. Bak cuci | F. Lemari asam |
| G. Meja Demonstrasi | H. Meja Persiapan |
| I. Papan Tulis | |



Gambar 6. Denah Ruangan Laboratorium Fisika SMP N 2 Mlati

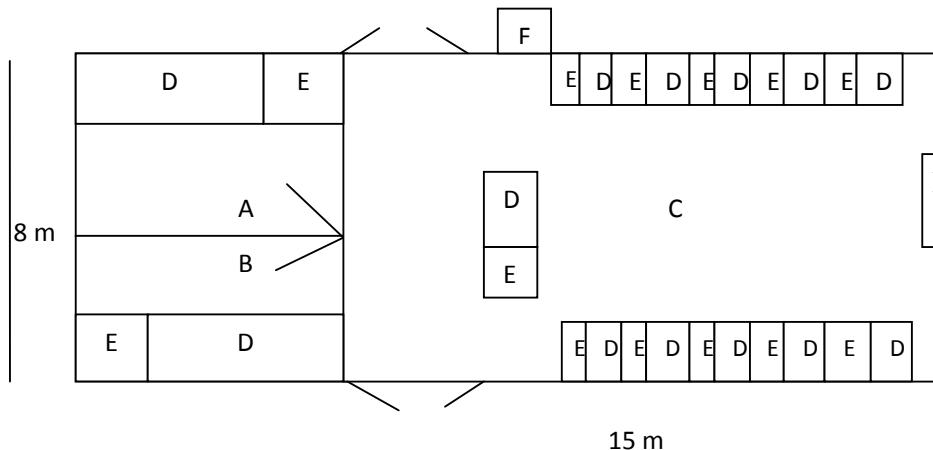
Keterangan:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| B. R. Persiapan | A. Gudang/ Simpan |
| C. R. Praktikum | D. Meja Dinding |
| E. Bak Cuci | F. Toilet |
| I. Papan Tulis | |

3) SMP N 3 Mlati

SMP N 3 Mlati mempunyai satu buah laboratorium yaitu laboratorium IPA, tidak ada pengkhususan antara laboratorium fisika dan laboratorium biologi. Laboratorium itu berdiri tahun 1986 yang merupakan satu paket dalam mendirikan sekolah tersebut. Secara keseluruhan luas laboratorium yaitu 120 m^2 dengan ukuran panjang bangunan 15 m dan lebar bangunan 8 meter. Ruangan yang ada dalam laboratorium terbagi atas tiga bagian. Bagian utama yaitu ruangan untuk kegiatan belajar mengajar (untuk kegiatan praktikum) dengan panjang 12 m, lebar: 8 m. Luas ruangan ini 96 m^2 . Dua ruangan lainnya berfungsi sebagai ruangan persiapan dan ruang gudang. Ruang persiapan mempunyai luas: 9 m^2 , dengan ukuran panjang 3 meter dan lebar 3 meter. Ruang gudang mempunyai luas 15 m^2 dengan ukuran panjang 5 m dan lebar 3 m. Adapun

gambaran denah ruangan laboratorium IPA SMP N 3 Mlati sebagai berikut:



Gambar 7. Denah Ruangan Laboratorium IPA SMP N 3 Mlati

Keterangan:

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| A. R. Alat/bahan Fisika | B. R. Simpan Alat/bahan Biologi |
| C. R. Praktikum | D. Meja Dinding |
| E. Bak Cuci | F. Lemari asam |
| I. Papan Tulis | |

b. Persamaan kondisi laboratorium IPA pada SMP N di Kecamatan Mlati.

Berdasarkan data di atas maka dapat disimpulkan tentang kondisi umum laboratorium IPA yang ada pada SMP Negeri di kecamatan Mlati sebagai berikut:

Tabel 7. Persamaan Kondisi Laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati

No.	Penilaian	Analisis
1.	Standar minimal gerak peserta didik	Seluruh SMP N di Kecamatan Mlati standar minimal gerak yang ada di dalam laboratorium yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran sesuai dengan standar yang seharusnya ada yaitu

		2,4 m ² /siswa
2.	Ruang dalam laboratorium	Di dalam laboratorium seluruh SMP N di Kecamatan Mlati mempunyai ruang yang seharusnya ada di dalam laboratorium IPA yaitu ruang praktik, ruang persiapan, dan ruang simpan.
3.	Total Luas	Luas laboratorium yang ada di SMP N di Kecamatan Mlati sesuai dengan standar luas ruang laboratorium yang seharusnya ada yaitu mempunyai total luas: 120 m ² . Dengan panjang bangunan 15 m dan lebar bangunan 8 m.
4.	Persyaratan umum lokasi laboratorium IPA	Dari ketiga sekolah yang ada di Kecamatan Mlati telah memenuhi standar yaitu terletak di arah angin, mempunyai jarak yang cukup jauh dari sumber air, mempunyai saluran pembuangan sendiri, mempunyai jarak cukup jauh dari bangunan lain dan letak bangunan mudah dikontrol dalam kompleks.

c. Perbedaan Kondisi laboratorium IPA pada SMP N di Kecamatan Mlati.

Berdasarkan data diatas maka dapat disimpulkan tentang kondisi umum laboratorium IPA yang ada pada SMP Negeri di kecamatan Mlati sebagai berikut:

Tabel 8 . Perbedaan Kondisi Laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati.

No.	SMP N 1 MLATI	SMP N 2 MLATI	SMP N 3 MLATI
1.	Mempunyai satu laboratorium yaitu laboratorium IPA dimana tidak ada pengkhususan antara laboratorium fisika dan laboratorium biologi.	Mempunyai dua laboratorium IPA yaitu laboratorium fisika dan laboratorium biologi.	Mempunyai satu laboratorium yaitu laboratorium IPA dimana tidak ada pengkhususan antara laboratorium fisika dan laboratorium biologi.
2.	Kondisi fisiknya banyak yang keropos akibat gempa belum dilakukan rehap.	Kondisi fisiknya masih bagus karena pada tahun 2007 mendapat bantuan untuk perbaikan laboratorium IPA.	Kondisi fisiknya cukup baik.
3.	Fungsi ruangan yang ada di laboratorium tidak digunakan sesuai dengan fungsi yang seharusnya dimana ruang persiapan digunakan juga untuk ruang simpan alat/bahan	Fungsi ruangan yang ada di laboratorium digunakan sesuai dengan fungsi yang seharusnya. Dimana ruang persiapan digunakan untuk persiapan, ruang praktik digunakan untuk praktik, ruang simpan digunakan untuk menyimpan	Fungsi ruangan yang ada di laboratorium tidak digunakan sesuai dengan fungsi yang seharusnya dimana ruang persiapan digunakan untuk menyimpan alat/bahan mata pelajaran biologi, sedangkan ruang

		alat/bahan.	simpan yang ada digunakan untuk menyimpan alat/bahan untuk mata pelajaran fisika.
4.	Kondisi instalasi air dan listrik yang ada di laboratorium kurang lancar karena bak cuci yang ada di laboratorium mengalami rusak berat.	Kondisi instalasi air dan listrik yang ada di laboratorium lancar karena semua berfungsi dengan baik.	Kondisi instalasi air dan listrik yang ada di laboratorium cukup lancar. Karena ada bak cuci yang tidak berfungsi dengan baik.

B. Penyajian Data

Hasil penelitian disajikan mulai dari perencanaan laboratorium IPA, pengaturan penggunaan laboratorium IPA, evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman. Data diperoleh dari instrumen wawancara, observasi dan dokumentasi.

1. Perencanaan laboratorium IPA

Kegiatan perencanaan laboratorium IPA yang ada pada SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman meliputi: pengadaan alat/bahan dan penggunaan laboratorium IPA.

a. SMP N 1 Mlati**1) Pengadaan alat/bahan**

Penyusunan perencanaan kebutuhan di SMP N 1 Mlati dalam pengadaan alat/bahan diawali dengan melakukan analisa kebutuhan alat/bahan. Analisa kebutuhan alat/bahan dilaksanakan oleh koordinator laboratorium IPA berdasarkan usulan guru IPA tentang kebutuhan alat/bahan yang diperlukan dalam proses pembelajaran di laboratorium sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Masing-masing guru IPA yang mengusulkan kebutuhan alat/bahan, disesuaikan dengan dana yang telah dianggarkan dari sekolah, bila dana dari sekolah mencukupi maka semua alat/bahan yang telah diusulkan oleh guru IPA yang diperlukan sesuai kebutuhan akan dipenuhi, namun bila dana tidak mencukupi maka sekolah lebih mendahulukan alat/bahan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran contohnya pada tahun kemarin guru mengajukan kebutuhan seperti jangka sorong dan bahan habis pakai seperti spritus karena dananya tidak memadai maka jangka sorong tidak bisa dipenuhi . Seperti yang disampaikan oleh GD selaku koordinator laboratorium IPA saat wawancara tanggal 24 Juli 2010

“waktunya pada saat rapat guru-guru akan mengatakan keperluan siswanya apa, kalau tidak biasanya waktu ngobrol itu juga bisa jadi masukan untuk dianggarkan”.

Perencanaan dilanjutkan dengan penyusunan perencanaan kebutuhan. Analisa kebutuhan yang sebelumnya telah dilakukan oleh

koordinator laboratorium IPA kemudian diserahkan ke urusan sarana prasarana untuk dibahas dalam forum rapat dan mendapat persetujuan dari semua pihak. Dalam rapat tersebut sekolah membuat skala prioritas, pengadaan alat/bahan yang dibutuhkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sekolah juga membuat perkiraan biaya pengadaan alat/bahan agar tidak melebihi anggaran yang telah ditentukan. Rapat tentang pengadaan alat/bahan di SMP N 1 Mlati dilakukan untuk pengadaan alat/bahan dalam jumlah besar saja sedangkan pengadaan alat/bahan dalam jumlah kecil tidak dilakukan rapat.

Pada tahun 2010/2011 pengadaan alat/bahan laboratorium IPA dalam partai besar tidak ada, karena baik ragam alat maupun jumlahnya dirasa masih memadai untuk keperluan peserta didik. pembelian alat secara insidental pernah terjadi. Pembelian secara insidental ini hanya dilakukan untuk membeli alat/bahan yang habis pakai atau semi habis pakai seperti spritus. Dana yang digunakan untuk membeli alat/ bahan laboratorium secara insidental bersumber dari sekolah dengan nilai maksimum pertahun sebesar Rp 1.000.000,- Penggunaan dana tersebut dipertanggungjawabkan kepada koordinator laboratorium IPA.

Berdasarkan dari observasi, wawancara dan dokumentasi diperoleh suatu kesimpulan: perencanaan pengadaan alat/bahan di SMP N 1 Mlati telah melakukan perencanaan kebutuhan alat/bahan yang dibutuhkan dalam praktik. Dalam perencanaan kebutuhan alat/bahan telah melaksanakan tahap perencanaan sesuai dengan langkah kerja yang

seharusnya walaupun kadang dilakukan pembelian secara insidental. Perencanaan kebutuhan alat/bahan praktik dilaksanakan berdasarkan analisis kebutuhan dan telah menentukan skala prioritas. Analisis kebutuhan dilaksanakan dengan cara menerima usul guru yang langsung menangani setiap kebutuhan peserta didik walaupun tidak semua usulan guru dapat dipenuhi tetapi didasarkan dengan skala prioritas yaitu berdasarkan pertimbangan dari usulan guru tersebut mana yang betul-betul dianggap penting untuk dipenuhi karena didasarkan dengan dana yang tersedia di sekolah.

2) Penggunaan laboratorium IPA

Suatu kegiatan akan tercapai secara efektif dan efisien jika sebelumnya disusun suatu jadwal kegiatan. Dengan adanya suatu jadwal kegiatan maka dapat mengetahui target pencapaian yang bisa digunakan sebagai bahan evaluasi dalam penggunaan laboratorium IPA. Rencana penggunaan laboratorium IPA terkait dengan: waktu pemakaian, materi yang disampaikan.

Laboratorium IPA di SMP N 1 Mlati digunakan oleh semua guru IPA baik yang mengajar kelas I, II ,III, maka pembagian jadwal mengajar diusahakan tidak bentrok antara satu dengan yang lain. Pada waktu akan dilaksanakan praktikum karena didasarkan jadwal bulanan biasanya guru apabila akan melaksanakan praktikum akan bertanya kepada guru yang lain yang memiliki hari dan jam mengajar yang sama apakah akan menggunakan laboratorium atau tidak apabila keduanya berencana

menggunakan laboratorium biasanya akan ada salah satu guru yang mengalah apabila dinilai materi yang akan diajarkan oleh guru tersebut masih bisa untuk dilaksanakan di luar laboratorium misalnya di dalam kelas maka guru tersebut akan membawa keluar alat-alat praktikum dari laboratorium untuk dapat menjelaskan alat-alat tersebut kepada peserta didik secara lebih kongkrit.

Berkaitan dengan jadwal penggunaan laboratorium IPA, sebagian besar guru menyatakan bahwa susunannya sesuai dengan jadwal pelajaran yang dibuat oleh bagian kurikulum. Adapun susunan jadwal di laboratorium yaitu:

JADWAL LABORATORIUM IPA SMP N 1 MLATI

Jam	Hari	SENIN			SELASA				
		Ke	Guru	VII	VIII	IX	VII	VIII	IX
1.				U	P	C			9/C
2.									9/C
3.									
4.				9/C					
5.				9/C			9/B		
6.				24/A			9/B	23/C	
7.				24/A				23/C	
8									

Untuk format jadwal selengkapnya terlampir.

Menurut GD, selaku koordinator laboratorium IPA memberikan penjelasan mengenai jadwal penggunaan laboratorium IPA yaitu sebagai berikut:

“Dalam penggunaan laboratorium IPA sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada di sekolah. Tetapi untuk pelaksanaannya disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan oleh masing-masing guru dan waktu yang tersedia, jika ada dua guru IPA memiliki jam mengajar bersamaan biasanya akan ada salah satu

guru yang mengalah untuk melaksanakan praktikum di tempat lain.” (GD, 24 Juli 2010)

Berdasarkan dari keterangan di atas maka dapat diketahui bahwa SMP N 1 Mlati dalam merencanakan penggunaan laboratorium IPA didasarkan pada materi serta waktu yang tersedia sehingga apabila guru ingin melaksanakan pembelajaran yang menggunakan laboratorium IPA bersifat insidental karena pelaksanaan kegiatan di laboratorium IPA disesuaikan dengan materi pelajaran IPA dan waktu yang tersedia, apabila materi mengharuskan praktik dan waktunya memungkinkan untuk praktik maka guru akan melaksanakan praktik, namun jika ada materi yang mengharuskan praktik, tetapi waktunya tidak memungkinkan maka guru tidak akan melaksanakan praktik. Disamping itu dalam kegiatan penggunaan laboratorium IPA di SMP N 1 Mlati belum membuat jadwal kegiatan secara harian sehingga dalam praktik hanya disesuaikan dengan jadwal bulanan dimana hanya diketahui kapan laboratorium akan digunakan, digunakan untuk siapa, belum menjelaskan untuk kegiatan apa.

Oleh kerena itu supaya kegiatan di laboratorium dapat berjalan efektif apabila didasarkan dengan perencanaan penggunaan laboratorium IPA maka guru pada awal semester perlu memilih materi mana yang akan diajarkan di laboratorium dan diluar laboratorium, karena tidak semua materi IPA efektif diajarkan di laboratorium. Pemilihan materi ini kemudian dijabarkan kedalam program kerja laboratorium oleh masing-masing guru. Pembuatan program kerja laboratorium ini akan

memudahkan laboran dalam mempersiapkan alat/bahan yang diperlukan pada setiap materi karena perkiraan waktu pelaksanaannya yang telah ada.

b. SMP N 2 Mlati

1) Pengadaan alat/bahan

Pada pengadaan alat/bahan di SMP N 2 Mlati dianggarkan dana sebesar Rp 3. 281.000,-.Penyusunan perencanaan kebutuhan di SMP N 2 Mlati dalam pengadaan alat/bahan diawali dengan melakukan analisa kebutuhan alat/bahan. Analisa kebutuhan alat/bahan dilaksanakan oleh koordinator laboratorium IPA berdasarkan usulan guru IPA tentang kebutuhan alat/bahan yang diperlukan dalam proses pembelajaran di laboratorium sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Masing-masing guru IPA yang mengusulkan kebutuhan alat/bahan, disesuaikan dengan dana yang telah dianggarkan dari sekolah, bila dana dari sekolah mencukupi maka semua alat/bahan yang telah diusulkan oleh guru IPA yang diperlukan sesuai kebutuhan akan dipenuhi, namun bila dana tidak mencukupi maka sekolah akan menggunakan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) terutama untuk alat/bahan yang mendesak agar segera dipenuhi. Sekolah lebih mendahulukan alat/bahan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Seperti yang disampaikan oleh SN selaku koordinator laboratorium IPA saat wawancara tanggal 13 Juli 2010:

“Biasanya waktu rapat guru-guru akan bilang keperluan siswanya apa gitu mbak, kalau gak biasanya waktu ngobrol itu juga bisa jadi masukan untuk dianggarkan”.

Perencanaan dilanjutkan dengan penyusunan perencanaan kebutuhan. Analisa kebutuhan yang sebelumnya telah dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA kemudian diserahkan ke urusan sarana prasarana untuk dibahas dalam forum rapat dan mendapat persetujuan dari semua pihak. Dalam rapat tersebut sekolah membuat skala prioritas, pengadaan alat/bahan yang dibutuhkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sehingga dari beberapa usulan guru seperti mikrometer, charta, jangka sorong tidak seluruhnya dapat terpenuhi dimana berdasarkan pertimbangan dana yang ada serta pertimbangan kebutuhan mana yang benar-benar perlu untuk peserta didik maka hanya mikrometer dan charta yang akan diadakan. Rapat tentang pengadaan alat/bahan di SMP N 2 Mlati dilakukan untuk pengadaan alat/bahan dalam jumlah besar saja sedangkan pengadaan alat/bahan dalam jumlah kecil tidak dilakukan rapat.

Berdasarkan dari observasi, wawancara dan dokumentasi diperoleh suatu kesimpulan: perencanaan pengadaan alat/bahan di SMP N 2 Mlati telah melakukan perencanaan kebutuhan alat/bahan yang dibutuhkan dalam praktik. Dalam perencanaan kebutuhan alat/bahan telah melaksanakan tahap perencanaan sesuai dengan langkah kerja yang seharusnya walaupun kadang dilakukan pembelian secara insidental. Perencanaan kebutuhan alat/bahan praktik dilaksanakan berdasarkan analisis kebutuhan dan telah menentukan skala prioritas. Analisis kebutuhan dilaksanakan dengan cara menerima usul guru yang langsung

menangani setiap kebutuhan peserta didik walaupun tidak semua usulan guru dapat dipenuhi tetapi didasarkan dengan skala prioritas yaitu berdasarkan pertimbangan dari usulan guru tersebut mana yang betul-betul dianggap penting untuk dipenuhi karena didasarkan dengan dana yang tersedia di sekolah.

2) Penggunaan laboratorium IPA

Suatu kegiatan akan tercapai secara efektif dan efisien jika sebelumnya disusun suatu jadwal kegiatan. Dengan adanya suatu jadwal kegiatan maka dapat mengetahui target pencapaian yang bisa digunakan sebagai bahan evaluasi dalam penggunaan laboratorium IPA.

Laboratorium IPA di SMP N 2 Mlati digunakan oleh semua guru IPA baik yang mengajar kelas I, II ,III, maka pembagian jadwal mengajar diusahakan tidak bentrok antara satu dengan yang lain. Pada waktu akan dilaksanakan praktikum karena didasarkan jadwal bulanan biasanya guru apabila akan melaksanakan praktikum akan bertanya kepada guru yang lain yang memiliki hari dan jam mengajar yang sama apakah akan menggunakan laboratorium atau tidak apabila keduanya berencana menggunakan laboratorium biasanya akan ada salah satu guru yang mengalah apabila dinilai materi yang akan diajarkan oleh guru tersebut masih bisa untuk dilaksanakan di luar laboratorium misalnya di dalam kelas maka guru tersebut akan membawa keluar alat-alat praktikum dari laboratorium untuk dapat menjelaskan alat-alat tersebut kepada peserta didik secara lebih kongkrit.

Berkaitan dengan jadwal penggunaan laboratorium IPA, sebagian besar guru menyatakan bahwa susunannya sesuai dengan jadwal pelajaran yang dibuat oleh bagian kurikulum. Adapun susunan jadwal di laboratorium yaitu:

JADWAL LABORATORIUM IPA SMP N 2 MLATI

HARI	JAM	KELAS VII				KELAS VIII			
		A	B	C	D	A	B	C	D
SENIN	0								
	1								
	2			19			13	20	
	3			19			13	20	
	4							13	
	5								
	6	19				13	20		
	7	19							
	8								

Untuk format jadwal selengkapnya terlampir.

Menurut SN, selaku koordinator laboratorium IPA memberikan penjelasan mengenai jadwal penggunaan laboratorium IPA yaitu sebagai berikut:

“Dalam penggunaan laboratorium IPA sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada di sekolah. Untuk pelaksanaan praktikum biasanya waktunya dicocokkan dengan teman” (SN, 13 Juli 2010).

Berdasarkan dari keterangan di atas maka dapat diketahui bahwa SMP N 2 Mlati dalam merencanakan penggunaan laboratorium IPA didasarkan pada materi serta waktu yang tersedia sehingga apabila guru ingin melaksanakan pembelajaran yang menggunakan laboratorium IPA bersifat insidental karena pelaksanaan kegiatan di laboratorium IPA disesuaikan dengan materi pelajaran IPA dan waktu yang tersedia,

apabila materi mengharuskan praktik dan waktunya memungkinkan untuk praktik maka guru akan melaksanakan praktik, namun jika ada materi yang mengharuskan praktik, tetapi waktunya tidak memungkinkan maka guru tidak akan melaksanakan praktik.

Disamping itu dalam kegiatan penggunaan laboratorium IPA di SMP N 2 Mlati belum membuat jadwal kegiatan secara harian sehingga dalam praktik hanya disesuaikan dengan jadwal bulanan dimana hanya diketahui kapan laboratorium akan digunakan, digunakan untuk siapa, belum menjelaskan untuk kegiatan apa. Oleh kerena itu supaya kegiatan di laboratorium dapat berjalan efektif apabila didasarkan dengan perencanaan penggunaan laboratorium IPA maka guru pada awal semester perlu memilih materi mana yang akan diajarkan di laboratorium dan diluar laboratorium, karena tidak semua materi IPA efektif diajarkan di laboratorium. Pemilihan materi ini kemudian dijabarkan kedalam program kerja laboratorium oleh masing-masing guru. Pembuatan program kerja laboratorium ini akan memudahkan laboran dalam mempersiapkan alat/bahan yang diperlukan pada setiap materi karena perkiraan waktu pelaksanaannya yang telah ada.

c. SMP N 3 Mlati

1) Pengadaan alat/bahan

Pada pengadaan alat/bahan di SMP N 3 Mlati dianggarkan dana sebesar Rp 4.700.000. Penyusunan perencanaan kebutuhan di SMP N 3 Mlati dalam pengadaan alat/bahan diawali dengan melakukan analisa

kebutuhan alat/bahan. Analisa kebutuhan alat/bahan dilaksanakan oleh koordinator laboratorium IPA berdasarkan usulan guru IPA tentang kebutuhan alat/bahan yang diperlukan dalam proses pembelajaran di laboratorium sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Masing-masing guru yang mengusulkan kebutuhan alat/bahan, disesuaikan dengan dana yang telah dianggarkan dari sekolah, bila dana dari sekolah mencukupi maka semua alat/bahan akan dipenuhi, namun bila dana tidak mencukupi maka sekolah lebih mendahulukan alat/bahan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Perencanaan dilanjutkan dengan penyusunan perencanaan kebutuhan. Analisa kebutuhan yang sebelumnya telah dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA kemudian diserahkan ke urusan sarana prasarana kemudian untuk dibahas dalam forum rapat dan mendapat persetujuan dari semua pihak. Dalam rapat tersebut sekolah membuat skala prioritas hal tersebut dapat dilihat dari usulan guru yang diajukan pada tahun ini yang terdiri dari meja demonstrasi, lampu neon dan kran air tidak semuanya terpenuhi tetapi didasarkan dengan kebutuhan mana yang dianggap prioritas serta berdasarkan dana yang tersedia.

Berdasarkan dari observasi, wawancara dan dokumentasi diperoleh suatu kesimpulan: perencanaan pengadaan alat/bahan di SMP N 3 Mlati telah melakukan perencanaan kebutuhan alat/bahan yang dibutuhkan dalam praktik. Dalam perencanaan kebutuhan alat/bahan telah melaksanakan tahap perencanaan sesuai dengan langkah kerja yang

seharusnya walaupun kadang dilakukan pembelian secara insidental. Perencanaan kebutuhan alat/bahan praktik dilaksanakan berdasarkan analisis kebutuhan dan telah menentukan skala prioritas. Analisis kebutuhan dilaksanakan dengan cara menerima usul guru yang langsung menangani setiap kebutuhan peserta didik walaupun tidak semua usulan guru dapat dipenuhi tetapi didasarkan dengan skala prioritas yaitu berdasarkan pertimbangan dari usulan guru tersebut mana yang betul-betul dianggap penting untuk dipenuhi karena didasarkan dengan dana yang tersedia di sekolah.

2) Penggunaan laboratorium IPA

Suatu kegiatan akan tercapai secara efektif dan efisien jika sebelumnya disusun suatu jadwal kegiatan. Rencana penggunaan laboratorium IPA terkait dengan: waktu pemakaian, materi yang disampaikan.

Laboratorium IPA di SMP N 3 Mlati digunakan oleh semua guru IPA baik yang mengajar kelas I, II , III, maka pembagian jadwal mengajar diusahakan tidak bentrok antara satu dengan yang lain. Pada waktu akan dilaksanakan praktikum karena didasarkan jadwal bulanan biasanya guru apabila akan melaksanakan praktikum akan bertanya kepada guru yang lain yang memiliki hari dan jam mengajar yang sama apakah akan menggunakan laboratorium atau tidak apabila keduanya berencana menggunakan laboratorium biasanya akan ada salah satu guru yang mengalah apabila dinilai materi yang akan diajarkan oleh guru

tersebut masih bisa untuk dilaksanakan diluar laboratorium misalnya di dalam kelas maka guru tersebut akan membawa keluar alat-alat praktikum dari laboratorium untuk dapat menjelaskan alat-alat tersebut kepada peserta didik secara lebih kongkrit.

Berkaitan dengan jadwal penggunaan laboratorium IPA, sebagian besar guru menyatakan susunannya sesuai dengan jadwal pelajaran yang dibuat oleh bagian kurikulum. Adapun susunan jadwal di laboratorium yaitu:

JADWAL LABORATORIUM IPA SMP N 3 MLATI

JAM KE	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS	
1.			7A	8C	8A		7B	8C
2.			7A	8C	8A		7B	8C
3.			7B	9A	9A			
4.	7A	8B	7B	9A	9A		9C	
5.	7A	8B	8B				9C	
6.			8B		8B			
7.			8A		8B			
8.	7D		8A					
9.	7D							

Adapun untuk format jadwal selengkapnya terlampir.

Menurut KA, selaku koordinator laboratorium IPA memberikan penjelasan mengenai jadwal penggunaan laboratorium IPA yaitu sebagai berikut:

“Dalam penggunaan laboratorium IPA sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada di sekolah, apabila dalam kegiatan praktikum ada tumbukan waktunya biasanya ada salah satu guru yang mengalah untuk melakukan kegiatan praktikum di tempat lain” (KA, 26 Juli 2010).

Berdasarkan dari keterangan di atas maka dapat diketahui bahwa SMP N 3 Mlati dalam merencanakan penggunaan laboratorium IPA

didasarkan pada materi serta waktu yang tersedia sehingga apabila guru ingin melaksanakan pembelajaran yang menggunakan laboratorium IPA bersifat insidental karena pelaksanaan kegiatan di laboratorium IPA disesuaikan dengan materi pelajaran IPA dan waktu yang tersedia, apabila materi mengharuskan praktik dan waktunya memungkinkan untuk praktik maka guru akan melaksanakan praktik, namun jika ada materi yang mengharuskan praktik, tetapi waktunya tidak memungkinkan maka guru tidak akan melaksanakan praktik.

Disamping itu dalam kegiatan penggunaan laboratorium IPA di SMP N 3 Mlati belum membuat jadwal kegiatan secara harian sehingga dalam praktik hanya disesuaikan dengan jadwal bulanan dimana hanya diketahui kapan laboratorium akan digunakan, digunakan untuk siapa, belum menjelaskan untuk kegiatan apa. Oleh kerena itu supaya kegiatan di laboratorium dapat berjalan efektif apabila didasarkan dengan perencanaan penggunaan laboratorium IPA maka guru pada awal semester perlu memilih materi mana yang akan diajarkan di laboratorium dan di luar laboratorium, karena tidak semua materi IPA efektif diajarkan di laboratorium. Pemilihan materi ini kemudian dijabarkan kedalam program kerja laboratorium oleh masing-masing guru. Pembuatan program kerja laboratorium ini akan memudahkan laboran dalam mempersiapkan alat/bahan yang diperlukan pada setiap materi karena perkiraan waktu pelaksanaannya yang telah ada.

2. Pengaturan penggunaan laboratorium IPA

Kegiatan pengaturan penggunaan laboratorium IPA yang ada pada SMP N di Kecamatan Mlati meliputi: tata tertib laboratorium IPA, persiapan alat/bahan, penyimpanan alat/bahan, perawatan/pemeliharaan laboratorium IPA.

a. SMP N 1 Mlati

1) Tata tertib laboratorium IPA

Tata tertib laboratorium IPA dibuat oleh guru dan koordinator laboratorium untuk menjaga keamanan dan keselamatan peserta didik maupun laboratorium dengan segala perangkat alat/bahan yang ada di dalamnya.

Berkaitan dengan tata tertib laboratorium, menurut sebagian besar guru IPA mengatakan bahwa sekolah memiliki tata tertib penggunaan laboratorium IPA dan terpampang di laboratorium, hal tersebut diperkuat dari pendapat peserta didik yang menyatakan hal yang sama.

Menurut “GD” (koordinator laboratorium IPA):

“Tata tertib laboratorium berisi tentang aturan-aturan yang harus ditaati ketika menggunakan laboratorium. Tata tertib yang ada di laboratorium terpampang di ruang laboratorium”.

Berdasarkan hasil observasi maka dapat diketahui bahwa tata tertib penggunaan laboratorium IPA terpampang jelas di laboratorium agar mudah dibaca oleh para peserta didik sebagai pedoman dalam menggunakan laboratorium. Tata tertib tersebut hanya diperuntukan bagi peserta didik. Adapun tata tertib penggunaan laboratorium IPA terlampir.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di atas maka dapat disimpulkan bahwa SMP N 1 Mlati memiliki tata tertib penggunaan laboratorium IPA. Tata tertib digunakan sebagai aturan bagi peserta didik pada saat melaksanakan praktikum supaya tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Tata tertib dibuat secara tertulis dan ditempel di tembok agar setiap peserta didik yang masuk laboratorium bisa langsung membaca. Selain itu, tata tertib juga disampaikan secara lisan oleh guru sebelum melaksanakan praktik.

2) Persiapan alat/bahan

Persiapan alat/bahan akan lebih efektif dan efisien jika sudah disiapkan sebelum pelaksanaan kegiatan praktikum dimulai, sehingga tidak mengganggu aktivitas kegiatan praktikum. Persiapan alat/bahan juga harus disesuaikan dengan materi yang akan dipraktikkan. Di SMP 1 Mlati dalam mempersiapkan alat/bahan dilakukan oleh guru IPA yang akan melakukan praktikum dan kadang juga dibantu oleh peserta didik. Waktu yang digunakan untuk kegiatan persiapan alat/bahan di SMP N 1 Mlati dilaksanakan satu hari sebelum kegiatan praktikum, tetapi jika tidak memungkinkan maka alat/bahan dipersiapkan beberapa saat sebelum melaksanakan praktikum. Hal ini terungkap berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa subjek penelitian yang menyatakan hal yang sama. Beberapa pernyataan tersebut, antara lain sebagai berikut:

a) GD (koordinator laboratorium IPA)

“Dilaksanakan sebelum praktikum, kadang juga dibantu oleh peserta didik”.

b) SW (guru IPA)

“Melakukan persiapan waktunya kadang satu hari sebelum praktikum dimulai, kadang juga dilaksanakan pada hari akan melaksanakan praktikum.”

c) DE (peserta didik)

“Ya melakukan, biasanya alat/bahan yang akan digunakan sudah siap di meja praktikum yang ada disekolah.”

Adapun prosedur kerja dalam mempersiapkan alat/bahan berdasarkan hasil wawancara dengan koordinator laboratorium IPA yang diperkuat dengan keterangan guru IPA tanggal 24 Juli 2010 menghasilkan data: (a) dalam pengisian format permintaan/peminjaman alat/bahan IPA tidak dilakukan karena format tersebut tidak ada, guru dalam menyiapkan alat/bahan praktik didasarkan pada materi dan alat-alat yang dibutuhkan setelah diketahui alat apa saja yang perlu dipersiapkan kemudian guru langsung menyiapkan alat/bahan yang akan digunakan, (b) dalam mengidentifikasi kebutuhan alat/bahan disesuaikan dengan materi LKS yaitu guru IPA menyiapkan alat/bahan yang dibutuhkan dalam praktik sesuai materi LKS, (c) dalam menyediakan alat/bahan dilaksanakan oleh guru yang akan melaksanakan praktik hal tersebut dibuktikan dengan alat/bahan praktik yang akan digunakan telah tersedia di meja persiapan, (d) setelah semua alat yang diperlukan tersedia guru melakukan pengecekan kelengkapan serta kerja alat tetapi apabila waktunya tidak memungkinkan kadang guru tidak mengecek kerja alat sehingga kadang terjadi alat yang akan digunakan peserta didik tidak dapat digunakan.

3) Penyimpanan alat/bahan

Menyimpan adalah meletakkan atau menaruh di tempat yang aman. SMP N 1 Mlati menggunakan ruang simpan yang sama antara alat/bahan mata pelajaran fisika dan biologi, namun karena luas ruang simpan yang ada kurang memadai, maka dalam penyimpanan alat/bahan juga diletakkan di ruang persiapan. Pelaksanaan kegiatan penyimpanan alat/bahan praktikum IPA di SMP N 1 Mlati dilakukan oleh guru IPA dan koordinator laboratorium IPA.

Adapun prosedur pelaksanaan dalam menyimpan alat/bahan berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan koordinator laboratorium IPA dan guru IPA (24 Juli 2010) dapat diketahui bahwa alat yang rusak dipisahkan tersendiri dan diletakkan di bagian bawah lemari penyimpanan, alat dan bahan yang ada di lemari simpan dicatat sesuai nama, jenis, dan jumlahnya. Hal tersebut diperkuat dengan adanya label yang ada pada masing-masing lemari simpan. Pemisahan alat yang terbuat dari logam dari bahan kimia di dalam penyimpanan sudah dilakukan, terbukti bahan kimia diletakkan di dalam box sendiri. Lemari penyimpanan alat-alat optik belum dilengkapi dengan lampu penerangan. Lemari penyimpanan telah diberi label meskipun belum sesuai dengan jumlah alat yang ada, karena ketika ada penambahan alat petugas belum memperbarui label pada lemari tersebut. Lemari penyimpanan ada yang sudah dilengkapi dengan nomor lemari dan ada yang belum.

4) Pemeliharaan/perawatan laboratorium IPA

Pemeliharaan/perawatan adalah kegiatan untuk melakukan pengurusan dan pengaturan agar semua sarana tersebut selalu dalam kondisi baik dan siap dipakai secara berdaya guna dan berhasil guna. Unsur yang termuat dalam pemeliharaan/perawatan laboratorium IPA yang baik yaitu pembersihan, pengontrolan berkala, pengaturan jadwal penggunaan alat dan perbaikan alat yang rusak. Dari hasil wawancara dengan guru IPA dan koordinator laboratorium IPA (24 Juli 2010) diperoleh data bahwa pembersihan alat sering dilakukan meski tidak ditentukan waktunya. Tidak semua alat praktikum sering dibersihkan karena jenis alat yang banyak, maka proses pembersihan alat disesuaikan dengan jenis alatnya. Alat yang paling sering dibersihkan adalah alat yang sering digunakan dimana dalam pembersihannya kadang dibantu oleh peserta didik. Hal ini terungkap berdasarkan hasil wawancara dengan “GD” (koordinator laboratorium IPA) saat wawancara tanggal 24 Juli 2010:

“ya sering biasanya alat yang sering dipakai setelah selesai menggunakan dicuci setelah kering kemudian dimasukkan ketempatnya, kalau yang jarang digunakan ya menyesuaikan saja”.

Pengontrolan alat tidak selalu dilakukan atau kadang-kadang dilakukan bila dirasa perlu. Selama alat yang ada masih bisa digunakan maka alat tersebut masih dianggap layak untuk digunakan. Hal ini sesuai dengan keterangan “GD” (koordinator laboratorium) IPA:

“pokoknya kalau masih bisa digunakan berarti masih bagus, kalau sudah rusak dan masih bisa diperbaiki ya diperbaiki”. (24 Juli 2010)

Selain pengontrolan alat, penjadwalan penggunaan alat juga termasuk dalam proses pemeliharaan/perawatan alat laboratorium. Di SMP N 1 Mlati tidak ada jadwal penggunaan alat secara tertulis, dalam penggunaan alat bersifat fleksibel yaitu apabila alat yang satu sudah digunakan oleh guru lain maka guru yang satu menggunakan alat yang lain. Meski tidak ada penjadwalan penggunaan alat, namun terdapat peraturan penggunaan alat hanya saja tidak dalam bentuk tertulis dan diketahui oleh semua pengguna alat. Peraturan tersebut antara lain: alat yang telah selasai digunakan dikembalikan ke tempat semula, bila alat dalam kondisi kotor maka harus dibersihkan dahulu sebelum dikembalikan.

Sekolah sering melakukan perbaikan pada alat yang rusak. Biasanya alat yang dalam kondisi rusak dan tidak mendesak untuk digunakan kembali akan dikumpulkan terlebih dahulu baru akan diperbaiki bila jumlahnya sudah cukup banyak. Namun bila alat yang rusak sangat mendesak untuk diperbaiki maka akan segera diperbaiki. Dana untuk perbaikan alat adalah dana Bantuan Operasional Sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan yaitu: pemeliharaan/perawatan alat laboratorium yang dilakukan di SMP N 1 Mlati hanya berupa pembersihan untuk alat yang sering dipakai, sedangkan untuk kegiatan pencegahan kerusakan masih jarang dilakukan oleh sekolah. Menurut koordinator laboratorium, selama alat masih bisa digunakan maka alat tersebut masih dianggap baik dan layak untuk digunakan. Pengecekan dan pemeriksaan belum dilakukan secara rutin dan hanya bersifat kadang-

kadang saja, namun sekolah akan segera melakukan penggantian alat yang rusak dengan alat yang lain dan alat yang rusak untuk sementara dikumpulkan dan bila alat yang rusak sudah cukup banyak maka akan segera diperbaiki dengan memanggil tukang atau tenaga ahli.

b. SMP N 2 Mlati

1) Tata tertib laboratorium IPA

Tata tertib laboratorium IPA dibuat oleh guru dan koordinator laboratorium untuk menjaga keamanan dan keselamatan peserta didik maupun laboratorium dengan segala perangkat alat/bahan yang ada di dalamnya.

Berkaitan dengan tata tertib laboratorium menurut sebagian besar guru IPA mengatakan ada, dan terpampang di laboratorium, hal tersebut diperkuat dari pendapat peserta didik yang menyatakan hal yang sama.

Menurut “SY” (koordinator laboratorium IPA):

“Tata tertib digunakan supaya tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Tata tertib yang ada di laboratorium terpampang di ruang laboratorium”. (14 Juli 2010)

Berdasarkan hasil observasi maka dapat diketahui bahwa tata tertib penggunaan laboratorium IPA terpampang jelas di laboratorium agar mudah dibaca oleh para peserta didik sebagai pedoman dalam menggunakan laboratorium. Tata tertib tersebut selain diperuntukan bagi peserta didik juga diperuntukkan bagi guru. Adapun tata tertib penggunaan laboratorium IPA terlampir.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di atas maka dapat disimpulkan bahwa SMP N 2 Mlati memiliki tata tertib penggunaan laboratorium IPA. Tata tertib digunakan sebagai aturan bagi peserta didik pada saat melaksanakan praktikum supaya tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Tata tertib dibuat secara tertulis dan ditempel di tembok agar setiap peserta didik yang masuk laboratorium bisa langsung membaca. Selain itu, tata tertib juga disampaikan secara lisan oleh guru sebelum melaksanakan praktik.

2) Persiapan alat/bahan

Persiapan alat/bahan akan lebih efektif dan efisien jika sudah disiapkan sebelum pelaksanaan kegiatan praktikum dimulai, sehingga tidak mengganggu aktivitas kegiatan praktikum. Persiapan alat/bahan juga harus disesuaikan dengan materi yang akan dipraktikkan. Di SMP 2 Mlati dalam mempersiapkan alat/bahan dilakukan oleh guru dengan bantuan laboran. Pelaksanaan kegiatan persiapan alat/bahan biasanya dilaksanakan satu hari sebelum kegiatan praktikum, tetapi jika tidak memungkinkan maka alat/bahan dipersiapkan beberapa saat sebelum praktikum. Hal ini terungkap berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa subjek penelitian yang menyatakan hal yang sama. Beberapa pernyataan tersebut, antara lain sebagai berikut:

- a) SY (koordinator laboratorium IPA)
“Dilaksanakan sebelum praktikum dibantu oleh laboran”.
- b) S (guru IPA)
“Melakukan persiapan dengan bantuan laboran kadang satu hari sebelum praktikum, kadang beberapa saat sebelum praktikum.

- c) SN (laboran)
“Mempersiapkan setelah disuruh oleh guru.”

Adapun pelaksanaan kegiatan persiapan alat/bahan berdasarkan hasil wawancara dengan koordinator laboratorium IPA yang diperkuat dengan keterangan guru IPA tanggal 14 Juli 2010 menghasilkan data: (a) dalam pengisian format permintaan/peminjaman alat/bahan IPA tidak dilakukan karena format tersebut tidak ada selain itu biasanya dilakukan dengan cara menyuruh laboran secara lesan, (b) dalam mengidentifikasi kebutuhan alat/bahan sesuai materi LKS dilaksanakan yaitu guru IPA menyiapkan alat/bahan yang dibutuhkan dalam praktik sesuai materi LKS, (c) Penyediaan alat/bahan dilaksanakan oleh laboran hal tersebut dibuktikan dengan alat/bahan praktik yang akan digunakan telah tersedia di meja persiapan, (d) setelah alat yang akan digunakan telah siap maka guru dan laboran selalu mengecek kelengkapan serta kerja alat yang akan digunakan sehingga jarang terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

3) Penyimpanan alat/bahan

Menyimpan adalah meletakkan atau menaruh di tempat yang aman. SMP N 2 Mlati ruang simpan untuk menyimpan alat/bahan mata pelajaran fisika berbeda dengan ruang simpan untuk menyimpan alat/bahan mata pelajaran biologi dimana letak ruang simpan tersebut yaitu untuk ruang simpan alat/bahan mata pelajaran fisika ada di lantai atas sedangkan ruang simpan alat/bahan mata pelajaran biologi di lantai bawah. Pelaksanaan

kegiatan penyimpanan alat/bahan di SMP N 2 Mlati dilakukan oleh guru IPA, koordinator laboratorium IPA dan laboran.

Adapun prosedur pelaksanaan dalam menyimpan alat/bahan berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan koordinator laboratorium IPA, guru IPA, dan laboran (14 Juli 2010) dapat diketahui bahwa alat yang rusak dipisahkan tersendiri , alat dan bahan dicatat sesuai nama, jenis, dan jumlahnya. Hal tersebut diperkuat dengan adanya label yang ada pada masing-masing lemari simpan. Pemisahan alat yang terbuat dari logam dari bahan kimia di dalam penyimpanan sudah dilakukan, terbukti bahan kimia diletakkan di dalam box sendiri. Lemari penyimpanan alat-alat optik belum dilengkapi dengan lampu penerangan. Lemari penyimpanan telah diberi label meskipun belum sesuai dengan jumlah alat yang ada karena ketika ada penambahan alat petugas belum memperbarui label pada lemari tersebut. Lemari penyimpanan ada yang sudah dilengkapi dengan nomor lemari dan ada yang belum.

4) Pemeliharaan/perawatan laboratorium IPA

Pemeliharaan/perawatan adalah kegiatan untuk melakukan pengurusan dan pengaturan agar semua sarana tersebut selalu dalam kondisi baik dan siap dipakai secara berdaya guna dan berhasil guna. Unsur yang diungkap dalam aspek pemeliharaan/perawatan yaitu melakukan pembersihan, pengontrolan berkala, pengaturan jadwal penggunaan alat dan perbaikan alat yang rusak. Dari hasil wawancara dengan guru IPA dan koordinator laboratorium IPA (24 Juli 2010) diperoleh data bahwa

pembersihan alat sering dilakukan meski tidak ditentukan waktunya, namun tidak semua alat sering dibersihkan, karena jenis alat yang banyak. Maka proses pembersihan alat disesuaikan dengan jenis alatnya. Alat yang paling sering dibersihkan adalah alat yang sering digunakan. Seperti yang disampaikan oleh “SN” (laboran) saat wawancara tanggal 13 Juli 2010

“ya sering biasanya alat yang sering dipakai setelah selesai menggunakan dibersihkan kemudian dimasukkan ketempatnya, kalau yang jarang digunakan kadang-kadang dibersihkan”.

Pengontrolan alat tidak selalu dilakukan atau kadang-kadang dilakukan bila dirasa perlu. Selama alat yang ada masih bisa digunakan maka alat tersebut masih dianggap layak untuk digunakan. Selain pengontrolan alat, penjadwalan penggunaan alat juga termasuk dalam proses pemeliharaan/perawatan alat laboratorium. Di SMP N 2 Mlati tidak ada jadwal penggunaan alat secara tertulis, dalam penggunaan alat bersifat fleksibel yaitu apabila alat yang satu sudah digunakan oleh guru lain maka guru yang satu menggunakan alat yang lain.

Sekolah sering melakukan perbaikan pada alat yang rusak. Biasanya alat yang dalam kondisi rusak dan tidak mendesak untuk digunakan kembali akan dikumpulkan terlebih dahulu baru akan diperbaiki bila jumlahnya sudah cukup banyak. Namun bila alat yang rusak sangat mendesak untuk diperbaiki maka akan segera diperbaiki. Dana untuk perbaikan alat adalah dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan yaitu: pemeliharaan/perawatan alat laboratorium yang dilakukan di SMP N 2 Mlati

hanya berupa pembersihan untuk alat yang sering dipakai, sedangkan untuk kegiatan pencegahan kerusakan masih jarang dilakukan oleh sekolah. Menurut koordinator laboratorium, selama alat masih bisa digunakan maka alat tersebut masih dianggap baik dan layak untuk digunakan. Pengecekan dan pemeriksaan belum dilakukan secara rutin dan hanya bersifat kadang-kadang saja, namun sekolah akan segera melakukan penggantian alat yang rusak dengan alat yang lain dan alat yang rusak untuk sementara dikumpulkan dan bila alat yang rusak sudah cukup banyak maka akan segera diperbaiki dengan memanggil tukang atau tenaga ahli.

c. SMP N 3 Mlati.

1) Tata tertib laboratorium IPA

Tata tertib laboratorium IPA dibuat untuk menjaga keamanan dan keselamatan peserta didik maupun laboratorium dengan segala perangkat alat/bahan yang ada didalamnya.

Berkaitan dengan tata tertib laboratorium menurut sebagian besar guru IPA mengatakan ada, dan terpampang di laboratorium, hal tersebut diperkuat dari pendapat peserta didik yang menyatakan hal yang sama.

Menurut “KA” (koordinator laboratorium IPA):

“Tata tertib yang ada di laboratorium terpampang di ruang laboratorium. Untuk guru dan peserta didik”.(26 Juli 2010)

Berdasarkan hasil observasi maka dapat diketahui bahwa tata tertib penggunaan laboratorium IPA terpampang jelas di laboratorium agar mudah dibaca oleh para peserta didik sebagai pedoman dalam menggunakan laboratorium. Tata tertib tersebut selain diperuntukan bagi peserta didik juga

diperuntukkan bagi guru. Adapun tata tertib penggunaan laboratorium IPA terlampir.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di atas maka dapat disimpulkan bahwa SMP N 3 Mlati memiliki tata tertib penggunaan laboratorium IPA. Tata tertib digunakan sebagai aturan bagi peserta didik pada saat melaksanakan praktikum supaya tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Tata tertib dibuat secara tertulis dan ditempel di tembok agar setiap peserta didik yang masuk laboratorium bisa langsung membaca. Selain itu, tata tertib juga disampaikan secara lisan oleh guru sebelum melaksanakan praktik.

2) Persiapan alat/bahan

Persiapan alat/bahan akan lebih efektif dan efisien jika sudah disiapkan sebelum pelaksanaan kegiatan praktikum dimulai, sehingga tidak mengganggu aktivitas kegiatan praktikum. Persiapan alat/bahan juga harus disesuaikan dengan materi yang akan dipraktikkan. Di SMP 3 Mlati dalam mempersiapkan alat/bahan dilakukan oleh guru IPA yang akan melakukan praktikum. Pelaksanaan kegiatan persiapan alat/bahan biasanya dilaksanakan satu hari sebelum kegiatan praktikum, tetapi jika tidak memungkinkan maka alat/bahan dipersiapkan saat melaksanakan praktikum. Hal ini terungkap berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa subjek penelitian yang menyatakan hal yang sama. Beberapa pernyataan tersebut, antara lain sebagai berikut:

a) KA (koordinator laboratorium IPA)

“Dilaksanakan sebelum praktikum, kadang juga dibantu oleh peserta didik”.

b) WH (guru IPA)

“Melakukan persiapan waktunya kadang satu hari sebelum praktikum dimulai, kadang juga dilaksanakan pada hari akan melaksanakan praktikum.”

c) DE (peserta didik)

“Biasanya alat/bahan yang akan digunakan sudah siap di meja praktikum yang ada disekolah.”

Adapun prosedur kerja dalam mempersiapkan alat/bahan Berdasarkan hasil wawancara dengan koordinator laboratorium IPA yang diperkuat dengan pernyataan guru IPA tanggal 26 Juli 2010 menghasilkan data: (a) Pengisian format permintaan/peminjaman alat/ bahan IPA tidak dilakukan karena format tersebut tidak ada, biasanya dalam menyiapkan setelah diketahui materi dan alat-alat yang dibutuhkan kemudian guru langsung menyiapkan alat/bahan yang akan digunakan, (b) dalam mengidentifikasi kebutuhan alat/bahan sesuai LKS dilaksanakan dengan cara guru IPA menyiapkan alat/bahan yang dibutuhkan dalam praktik sesuai materi LKS, (c) Penyediaan alat/bahan dilaksanakan oleh laboran hal tersebut dibuktikan dengan alat/bahan praktik yang akan digunakan oleh guru telah tersedia di meja persiapan, (d) dalam mengecek kelengkapan serta kerja alat dilaksanakan terbukti dengan guru selalu mengecek kelengkapan alat tetapi untuk kerja alat yang akan digunakan apabila waktunya tidak memungkinkan kadang guru tidak mengecek kerja alat sehingga pada waktu akan digunakan kadang mengalami kendala.

3) Penyimpanan alat/bahan

Menyimpan adalah meletakkan atau menaruh di tempat yang aman. SMP N 3 Mlati ruang simpan untuk menyimpan alat/bahan mata pelajaran fisika terpisah dengan ruang simpan yang digunakan untuk mata pelajaran biologi. Pelaksanaan kegiatan pada kegiatan penyimpanan di SMP N 3 Mlati dilakukan oleh guru IPA dan koordinator laboratorium IPA.

Adapun prosedur dalam pelaksanaan penyimpanan alat/bahan berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan koordinator laboratorium IPA dan guru IPA (26 Juli 2010) dapat diketahui bahwa alat yang rusak dipisahkan tersendiri dan diletakkan di bagian bawah lemari penyimpanan, alat dan bahan yang ada di lemari simpan dicatat sesuai nama, jenis, dan jumlahnya. Hal tersebut diperkuat dengan adanya label yang ada pada masing-masing lemari simpan. Pemisahan alat yang terbuat dari logam dari bahan kimia sudah dilakukan, terbukti bahan kimia diletakkan di dalam box sendiri. Lemari penyimpanan alat-alat optik belum dilengkapi dengan lampu penerangan. Lemari penyimpanan telah diberi label meskipun belum sesuai dengan jumlah alat yang ada karena ketika ada penambahan alat petugas belum memperbarui label pada lemari tersebut. Lemari penyimpanan ada yang sudah dilengkapi dengan nomor lemari dan ada yang belum.

4) Pemeliharaan/ perawatan laboratorium IPA

Pemeliharaan/perawatan adalah kegiatan untuk melakukan pengurusan dan pengaturan agar semua sarana tersebut selalu dalam kondisi

baik dan siap dipakai secara berdaya guna dan berhasil guna. Unsur yang diungkap dalam aspek pemeliharaan/perawatan yaitu melakukan pembersihan, pengontrolan berkala, pengaturan jadwal penggunaan alat dan perbaikan alat yang rusak. Dari hasil wawancara dengan guru IPA dan koordinator laboratorium IPA (24 Juli 2010) diperoleh data bahwa pembersihan alat sering dilakukan meski tidak ditentukan waktunya. Namun tidak semua alat sering dibersihkan, karena jenis alat yang banyak. Maka proses pembersihan alat disesuaikan dengan jenis alatnya. Alat yang paling sering dibersihkan adalah alat yang sering digunakan. Pengontrolan alat tidak selalu dilakukan atau kadang-kadang dilakukan bila dirasa perlu. Selama alat yang ada masih bisa digunakan maka alat tersebut masih dianggap layak untuk digunakan. Hal ini sesuai dengan keterangan “KA” (koordinator laboratorium IPA): “Jarang, kalau dirasa perlu saja”

Selain pengontrolan alat, penjadwalan penggunaan alat juga termasuk dalam proses pemeliharaan/perawatan alat laboratorium. Di SMP N 3 Mlati tidak ada jadwal penggunaan alat secara tertulis, dalam penggunaan alat bersifat fleksibel yaitu apabila alat yang satu sudah digunakan oleh guru lain maka guru yang satu menggunakan alat yang lain.

Sekolah sering melakukan perbaikan pada alat yang rusak. Biasanya alat yang dalam kondisi rusak dan tidak mendesak untuk digunakan kembali akan dikumpulkan terlebih dahulu baru akan diperbaiki bila jumlahnya sudah cukup banyak. Namun bila alat yang rusak sangat mendesak untuk

diperbaiki maka akan segera diperbaiki. Dana untuk perbaikan alat adalah dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan yaitu: pemeliharaan/perawatan alat laboratorium yang dilakukan di SMP N 3 Mlati hanya berupa pembersihan untuk alat yang sering dipakai, sedangkan untuk kegiatan pencegahan kerusakan masih jarang dilakukan oleh sekolah. Menurut koordinator laboratorium, selama alat masih bisa digunakan maka alat tersebut masih dianggap baik dan layak untuk digunakan. Pengecekan dan pemeriksaan belum dilakukan secara rutin dan hanya bersifat kadang-kadang saja, namun sekolah akan segera melakukan penggantian alat yang rusak dengan alat yang lain dan alat yang rusak untuk sementara dikumpulkan dan bila alat yang rusak sudah cukup banyak maka akan segera diperbaiki dengan memanggil tukang atau tenaga ahli.

3. Evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA

a. SMP N 1 Mlati

Didalam laboratorium yang ada di SMP N 3 Mlati tidak tersedia buku kunjungan pengawas (buku tamu) dan tidak ada program pengawasan dengan jelas sehingga apabila ingin mengetahui berapa kali dan program pengawasan apa yang akan dijadikan acuan dalam pengawasan laboratorium pada tahun ini kurang bisa diketahui.

Pengawasan dari kepala sekolah selama ini terbatas pada untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di laboratorium. Kepala sekolah jarang melakukan kunjungan ke laboratorium untuk mengetahui

pengelolaan laboratorium IPA. Tanggung jawab pengelolaan laboratorium IPA sepenuhnya diserahkan kepada koordinator laboratorium IPA dan guru IPA.

Laporan pertanggung jawaban pelaksanaan program kerja laboratorium IPA, tidak dibuat tiap tahun. Laporan dibuat jika diperlukan, misalnya jika ada pengawas dari luar.

Untuk kegiatan evaluasi pelaksanaan program kerja laboratorium yang ada di SMP N 1 Mlati yang dilakukan oleh pengurus laboratorium IPA yaitu untuk mengevaluasi kelayakan alat yang ada di laboratorium dan ketersedian bahan praktikum. Didalam evaluasi kelayakan alat dan ketersediaan bahan praktikum biasanya dilaksanakan satu tahun sekali dimana hasil dari evaluasi yang dilakukan oleh koordinator laboratorium digunakan untuk acuan dalam pengadaan alat dan bahan pada tahun berikutnya.

b. SMP N 2 Mlati

. Pengawasan dari kepala sekolah selama ini untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di laboratorium. Kepala sekolah jarang melakukan kunjungan ke laboratorium untuk mengetahui pengelolaan laboratorium IPA. Waktu kepala sekolah dalam melakukan kunjungan ke laboratorium belum terjadwal. Didalam laboratorium tidak tersedia buku kunjungan pengawas (buku tamu) dan tidak ada program pengawasan yang jelas.

Laporan pertanggung jawaban pelaksanaan program kerja laboratorium IPA, tidak dibuat tiap tahun. Laporan dibuat jika diperlukan, misalnya jika ada pengawas dari luar.

Untuk kegiatan evaluasi pelaksanaan program kerja laboratorium yang ada di SMP N 2 Mlati yang dilakukan oleh pengurus laboratorium IPA yaitu untuk mengevaluasi kelayakan alat yang ada di laboratorium dan ketersedian bahan praktikum. Didalam evaluasi kelayakan alat dan ketersediaan bahan praktikum biasanya dilaksanakan satu tahun sekali dimana hasil dari evaluasi yang dilakukan oleh koordinator laboratorium digunakan untuk acuan dalam pengadaan alat dan bahan pada tahun berikutnya.

c. SMP N 3 Mlati

Pengawasan dari kepala sekolah selama ini terbatas pada untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di laboratorium. Kepala sekolah jarang melakukan kunjungan ke laboratorium untuk mengetahui pengelolaan laboratorium IPA. Tanggung jawab pengelolaan laboratorium IPA diserahkan kepada koordinator laboratorium IPA dan guru IPA.

Didalam laboratorium yang ada di SMP N 3 Mlati tidak tersedia buku kunjungan pengawas (buku tamu) dan tidak ada program pengawasan dengan jelas sehingga apabila ingin mengetahui berapa kali dan program pengawasan apa yang akan dijadikan acuan dalam pengawasan laboratorium pada tahun ini kurang bisa diketahui.

Laporan pertanggung jawaban pelaksanaan program kerja laboratorium IPA, tidak dibuat tiap tahun. Laporan dibuat jika diperlukan, misalnya jika ada pengawas dari luar.

Untuk kegiatan evaluasi pelaksanaan program kerja laboratorium yang ada di SMP N 3 Mlati yang dilakukan oleh pengurus laboratorium IPA yaitu untuk mengevaluasi kelayakan alat yang ada di laboratorium dan ketersedian bahan praktikum. Didalam evaluasi kelayakan alat dan ketersediaan bahan praktikum biasanya dilaksanakan satu tahun sekali dimana hasil dari evaluasi yang dilakukan oleh koordinator laboratorium digunakan untuk acuan dalam pengadaan alat dan bahan pada tahun berikutnya.

C. Pembahasan

Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, fungsi laboratorium ini sangat penting artinya. Dengan melakukan percobaan di laboratorium diharapkan siswa memperoleh pengalaman secara langsung sehingga baik ketrampilan psikomotorik maupun intelektual dapat berkembang. Hal ini berarti bahwa pembelajaran sains tidak dapat dipisahkan dengan kerja praktik sehingga laboratorium merupakan sumber belajar yang efektif.

Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan fungsi sains maka laboratorium perlu dikelola secara baik. Pengelolaan laboratorium yang memadai baik dari segi kuantitas dan kualitas diharapkan dapat mendukung penyelenggaraan penggunaan laboratorium IPA terutama yang terkait dengan perencanaan laboratorium IPA,

pengaturan penggunaan laboratorium IPA, evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA.

Berikut ini akan diuraikan pengelolaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman, meliputi: perencanaan laboratorium IPA, pengaturan penggunaan laboratorium IPA, evaluasi dan pengawasan penggunaan laboratorium IPA.

1. Perencanaan laboratorium IPA

Kegiatan perencanaan laboratorium yang dilaksanakan SMP N di Kecamatan Mlati mencakup pengadaan alat/bahan praktikum dan penggunaan laboratorium IPA yang dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA.

Pada pengadaan alat/bahan pada SMP N di Kecamatan Mlati berdasarkan data yang diperoleh maka diketahui bahwa kepala sekolah telah menyediakan dana di dalam RAPBS. Untuk dana yang dianggarkan setiap sekolah berbeda-beda yaitu SMP N 1 Mlati dianggarkan dana sebesar Rp 1.000.000,-; SMP N 2 Mlati dianggarkan dana sebesar Rp 3.281.000,-; dan SMP N 3 Mlati dianggarkan dana sebesar Rp 4.700.000,- .

Perencanaan kebutuhan alat/bahan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati dilaksanakan oleh koordinator laboratorium IPA menggunakan analisis kebutuhan dan berdasarkan skala prioritas. Analisis kebutuhan dilaksanakan dengan cara menerima usulan guru IPA yang lebih mengetahui dan menangani langsung kebutuhan peserta didik, sehingga guru yang bersangkutan lebih mengetahui apa yang diperlukan oleh peserta didik.

Penentuan skala prioritas tersebut bertujuan mendahulukan alat/bahan yang berkaitan dengan kepentingan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dari data yang telah dipaparkan di atas dapat diketahui bahwa proses perencanaan pengadaan alat/bahan yang dilakukan SMP N di Kecamatan Mlati melalui tahap analisis kebutuhan dengan penentuan skala prioritas yang disesuaikan dengan dana yang dimiliki.

Sedangkan penggunaan laboratorium IPA pada SMP N di Kecamatan Mlati digunakan oleh semua guru IPA yang mengajar kelas I, II, dan III. Dalam penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati jadwal kegiatan penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh bagian kurikulum, belum ada jadwal khusus penggunaan laboratorium yang sesuai dengan materi atau kegiatan yang akan dipraktikkan. Oleh karena itu dalam menggunakan laboratorium IPA biasanya dilaksanakan berdasarkan materi yang diajarkan oleh guru dimana apabila materi yang diajarkan mengharuskan guru untuk praktik dan waktunya memungkinkan untuk praktik maka guru akan melaksanakan praktik tetapi jika waktunya tidak memungkinkan untuk melaksanakan praktik walaupun materinya ada kegiatan praktik guru tidak akan melaksanakan praktik. Karena dalam penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati belum terencana dengan baik maka sering terjadi bentrok waktu antara guru satu dengan yang lainnya.

Oleh karena itu, seharusnya sekolah dalam menggunakan laboratorium IPA membuat suatu perencanaan dalam penggunaan laboratorium IPA. Karena

dengan adanya perencanaan penggunaan laboratorium IPA maka dapat meminimalisir apabila ada bentrok waktu antara guru satu dengan yang lain dalam menggunakan laboratorium IPA. Adapun cara merencanakan penggunaan labortaorium IPA dapat dilakukan dengan membuat jadwal khusus penggunaan laboratorium yang sesuai dengan materi atau kegiatan yang akan dipraktikkan. Karena dengan adanya jadwal khusus tersebut dapat digunakan untuk mengetahui frekuensi penggunaan laboratorium, intensitas kegiatan guru dan peserta didik, efektifitas dan efisiensi pemanfaatan sarana/prasarana, alat dan bahan laboratorium, pembuatan tabulasi, informasi data, laporan dalam menentukan langkah-langkah selanjutnya.

2. Pengaturan penggunaan laboratorium IPA

Dalam pengaturan penggunaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati meliputi: tata tertib laboratorium IPA, persiapan alat/bahan, penyimpanan alat/bahan, pemeliharaan/perawatan laboratorium IPA.

a. Tata tertib Laboratorium IPA

Pengaturan penggunaan laboratorium IPA dilaksanakan berdasarkan tata tertib. Tata tertib laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati dibuat oleh koordinator laboratorium IPA, guru IPA, dan laboran. Adapun isi dari tata tertib laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati secara umum mencakup aturan keluar masuk laboratorium IPA, cara-cara melaksanakan kegiatan laboratorium, cara-cara menggunakan alat, petunjuk tindakan yang harus dilakukan oleh peserta didik bila menjumpai masalah dengan alat praktik, sanksi bagi peserta didik yang lalai hingga

merusak alat praktik, perintah untuk selalu menjaga kebersihan laboratorium, larangan untuk tidak membawa benda yang tidak ada kaitannya dengan kegiatan laboratorium, perintah untuk waspada terhadap kemungkinan bahaya, misalnya kebakaran akibat listrik, petunjuk tentang apa yang harus dilakukan peserta didik sesuai pelaksanaan kegiatan laboratorium IPA sehingga setiap peserta didik yang masuk dapat segera mengetahui aturan-aturan yang harus ditaati ketika menggunakan laboratorium IPA.

Tata tertib laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati secara umum telah mengatur penggunaan ruang laboratorium dan penggunaan alat atau bahan. Selain secara tertulis aturan dalam penggunaan alat atau bahan juga disampaikan secara lisan oleh guru pada saat akan melaksanakan praktik. Pada pelaksanaanya, peserta didik mentaati tata tertib sehingga jarang sekali terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Apabila terjadi kecelakaan sewaktu kegiatan praktikum berjalan, hal tersebut disebabkan oleh kecerobohan peserta didik dan rasa ingin tahu peserta didik untuk mencoba-coba alat atau bahan yang ada.

b. Persiapan alat/bahan

Kegiatan persiapan alat/bahan yang dilakukan pada masing-masing SMP N di Kecamatan Mlati berbeda-beda. Di SMP N 1 Mlati dan SMP N 3 Mlati alat/bahan disiapkan sendiri oleh guru dan kadang dibantu oleh peserta didik saat akan melaksanakan praktikum. Di SMP N 2 Mlati persiapan alat/bahan dilakukan oleh guru sebelum kegiatan praktikum

dimulai dengan bantuan laboran. Penyiapan alat/bahan dilaksanakan satu hari sebelum kegiatan praktikum, tetapi jika waktu tidak memungkinkan maka alat/bahan disiapkan beberapa saat sebelum praktik dimulai.

Karena dalam kegiatan persiapan alat/bahan di SMP N di Kecamatan Mlati kadang dilakukan beberapa saat sebelum praktikum, maka dalam kegiatan persiapan alat/bahan sering mengalami kendala seperti dalam mempersiapkan alat/bahan guru terburu-buru sehingga terkadang guru belum mengecek alat apakah bisa digunakan atau tidak.

Padahal seharusnya dalam mempersiapkan alat/bahan tidak dilakukan secara mendadak karena apabila dilakukan secara mendadak maka kegiatan dalam mempersiapkan alat/bahan akan kurang berjalan dengan baik dan akan mengalami kendala-kendala yang tidak diinginkan.

c. Penyimpanan alat/bahan

Menyimpan adalah meletakkan atau menaruh di tempat yang aman. Pada kegiatan penyimpanan alat/bahan praktik laboratorium IPA di SMP N 1 dan 3 dilakukan oleh guru IPA dan koordinator laboratorium IPA, sedangkan di SMP N 2 Mlati dilakukan oleh guru IPA, koordinator laboratorium IPA dan laboran. Dilihat dari segi tempat penyimpanan alat/bahan untuk setiap SMP N di Kecamatan Mlati berbeda-beda.

SMP N 1 Mlati menggunakan ruang simpan yang sama untuk meyimpan alat/bahan mata pelajaran fisika dan biologi, tetapi karena ruang simpan yang ada luasnya kurang memadai, maka dalam penyimpanan alat/bahan juga diletakkan di ruang persiapan. SMP N 2

Mlati menggunakan ruang simpan yang berbeda untuk menyimpan alat/bahan mata pelajaran fisika dan alat/bahan mata pelajaran biologi dimana letak ruang simpan alat/bahan mata pelajaran fisika ada di lantai atas sedangkan ruang simpan alat/bahan mata pelajaran biologi di lantai bawah. SMP N 3 Mlati juga menggunakan ruang simpan yang berbeda untuk menyimpan alat/bahan mata pelajaran fisika dan mata pelajaran biologi karena memiliki dua laboratorium IPA, yaitu laboratorium fisika dan laboratorium biologi.

Dilihat dari segi pelaksanaan kegiatan penyimpanan alat/bahan yang baik yaitu perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut: a) alat-alat yang rusak diletakkan di tempat tersendiri; b) mencatat nama, jenis, dan jumlah alat/bahan didalam masing-masing tempat penyimpanan; c) alat-alat yang terbuat dari logam disimpan di tempat yang berjauhan dengan bahan-bahan kimia; d) alat-alat optik (mikroskop) disimpan dalam lemari yang diberi penerangan lampu listrik untuk menjaga kelembaban; e) di tempat penyimpanan ada label sesuai kode, nama dan jumlah alat/bahan; f) adanya nomor sesuai nomor almari atau laci.

Pada SMP N di Kecamatan Mlati alat/bahan yang ada di laboratorium IPA sudah tersimpan di dalam lemari, meskipun mengalami keterbatasan tempat penyimpanan. Namun pelaksanaan penyimpanan alat/bahan praktik laboratorium IPA yang sesuai pedoman belum dilaksanakan, antara lain: lemari yang digunakan untuk menyimpan mikroskop belum diberi penerangan lampu listrik padahal dengan adanya

penerangan lampu listrik dapat mencegah kerusakan mikroskop yang disebabkan oleh faktor kelembaban tempat penyimpanan, selain itu label pada lemari penyimpanan belum sesuai antara jumlah barang yang tertulis dengan kondisi fisik yang ada, karena ketika ada penambahan alat petugas belum memperbarui label pada lemari tersebut, adanya lemari penyimpanan yang belum dilengkapi dengan nomor lemari.

Belum sesuainya hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan alat/bahan tersebut akan menghambat penggunaan laboratorium, misalnya mikroskop yang ada di lemari simpan akan mudah berkarat, guru mengalami kesulitan ketika mencari alat/bahan yang akan digunakan untuk praktikum, petugas akan mengalami kesulitan ketika akan mengecek jumlah alat/bahan yang ada di laboratorium.

d. Perawatan/pemeliharaan laboratorium IPA.

Perawatan/pemeliharaan alat/bahan SMP N 1 Mlati dan SMP N 3 dilakukan guru IPA, koordinator laboratorium IPA, dan kadang dibantu oleh peserta didik, SMP N 2 Mlati dilakukan oleh guru IPA, koordinator laboratorium IPA, laboran dan kadang dibantu oleh peserta didik. Perawatan/pemeliharaan alat/bahan yang dilakukan SMP N di Kecamatan Mlati dilakukan hanya dengan membersihkan alat/bahan yang sering dipakai. Alat/bahan yang sering dipakai setelah selesai langsung dibersihkan oleh guru IPA tetapi juga kadang dibantu oleh peserta didik. Untuk alat/bahan IPA yang ada di laboratorium IPA apabila jarang dipakai

biasanya jarang dibersihkan hal tersebut terlihat dari banyaknya debu yang menempel di alat yang jarang digunakan.

Untuk pengecekan dan pemeriksaan alat/bahan belum dilakukan secara rutin, karena kesibukan dari pengurus laboratorium yang tugas utamanya sebagai guru mata pelajaran. Dalam perbaikan alat praktik yang rusak di SMP N Kecamatan Mlati untuk alat praktikum yang mengalami kerusakan ringan biasanya di perbaiki oleh guru sendiri tetapi untuk alat praktikum yang mengalami kerusakan berat untuk sementara dikumpulkan. Apabila alat/bahan yang rusak sudah cukup banyak dan memiliki anggaran untuk perbaikan maka akan segera diperbaiki.

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa kegiatan pembersihan alat/bahan belum semua alat/bahan yang ada di laboratorium IPA dibersihkan, padahal apabila alat/bahan yang ada di laboratorium IPA dibersihkan secara rutin akan meningkatkan keawetan alat/bahan yang ada di laboratorium IPA. Selain itu dari segi pengecekan guru, koordinator laboratorium IPA belum melakukan pengecekan secara rutin padahal dengan adanya pengecekan secara rutin maka akan dapat mengetahui kondisi alat/bahan yang ada di laboratorium IPA.

3. Evaluasi dan Pengawasan Penggunaan Laboratorium IPA

Evaluasi digunakan untuk mengetahui pengelolaan laboratorium IPA dapat terlaksana sesuai dengan rencana yang telah di buat atau belum disamping itu evaluasi digunakan untuk mengetahui hambatan-hambatan yang dialami dalam melaksanakan program kerja. Kegiatan evaluasi pada SMP N di

Kecamatan yang terdiri dari SMP N 1 Mlati, SMP N 2 Mlati dan SMP N 3 Mlati mencakup pengadaan alat/bahan dimana dilakukan setiap satu tahun sekali melalui pertemuan antara guru dengan koordinator laboratorium IPA untuk mengevaluasi kondisi alat dan bahan yang ada di laboratorium IPA yang mencakup kelayakan alat dan ketersediaan bahan. Dalam mengetahui kelayakan alat yaitu koordinator laboratorium IPA menanyakan pada masing-masing guru IPA apakah dalam pembelajaran yang dilakukan di laboratorium IPA ada kendala seperti alat yang digunakan pecah atau tidak bisa dipakai. Setelah diketahui alat apa saja yang dianggap tidak layak untuk digunakan lagi kemudian koordinator mencatat alat-alat tersebut.

Sedangkan untuk mengetahui ketersediaan bahan yang ada di laboratorium IPA koordinator bertanya kepada masing-masing guru IPA untuk bahan yang digunakan bahan apa yang dianggap perlu untuk ditambah. Setelah diketahui hasil evaluasi tentang kondisi alat atau bahan yang ada di laboratorium kemudian koordinator laboratorium IPA meninjau kondisi alat dan bahan yang ada di laboratorium IPA secara langsung. Kemudian apabila antara kondisi alat dan bahan yang sebenarnya sesuai dengan hasil evaluasi yang telah dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA dengan guru IPA maka hasil evaluasi tersebut digunakan untuk acuan dalam mengadakan alat dan bahan di tahun berikutnya. Kegiatan evaluasi dapat dilakukan secara insidental jika kegiatan evaluasi dirasa perlu untuk dilakukan contohnya jika akan ada pengadaan alat baru yang berasal dari bantuan pemerintah pusat. Laporan pertanggung jawaban pengelolaan laboratorium pada SMP N di

Kecamatan Mlati dibuat jika diperlukan, misalnya jika ada pengawas dari luar ingin mengetahui kelayakan alat yang ada di laboratorium IPA.

Pengawasan dilakukan untuk mengatahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh pengelola laboratorium IPA. Dalam kegiatan pengawasan yang dilakukan pada SMP N di Kecamatan Mlati terhadap pengelolaan laboratorium IPA belum dilakukan secara rutin oleh kepala sekolah, hal tersebut diketahui dari belum adanya program yang dibuat oleh kepala sekolah yang berkaitan dengan pengelolaan laboratorium IPA. Pengawasan yang dilakukan oleh kepala sekolah, selama ini masih terbatas untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di laboratorium IPA. Kepala sekolah jarang melakukan kunjungan ke laboratorium untuk mengetahui pengelolaan laboratorium IPA. Padahal dengan adanya kunjungan kepala sekolah ke ruangan laboratorium IPA, yang dilakukan secara rutin maupun insidental dapat mendorong pengelola laboratorium IPA untuk melaksanakan tugasnya secara baik. Melalui pengawasan langsung yang dilaksanakan, kepala sekolah akan segera mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi pengelola laboratorium IPA. Dengan demikian jika ada permasalahan segera teratasi dan pengelolaan laboratorium dapat berjalan lancar.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar memperoleh hasil yang maksimal, namun tidak dapat dipungkiri bahwa dalam penelitian ini masih ada keterbatasan dalam memperoleh informasi yaitu tidak semua informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh secara mendetail misalnya mengenai dana untuk keperluan laboratorium IPA.

BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati yang meliputi:

1. Perencanaan laboratorium IPA mencakup pengadaan alat/bahan laboratorium IPA dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA dan guru IPA melalui analisis kebutuhan berdasarkan skala prioritas disesuaikan dengan dana yang ada. Rencana penggunaan laboratorium IPA dalam pembelajaran IPA kurang terperinci sampai dengan jadwal harian, tetapi hanya ada jadwal bulanan.
2. Pengaturan penggunaan laboratorium IPA mencakup: (a) tata tertib penggunaan laboratorium IPA, (b) persiapan alat/bahan IPA, (c) penyimpanan alat/bahan IPA, (d) pemeliharaan/perawatan laboratorium IPA dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA, guru IPA, laboran dan kadang dibantu oleh peserta didik yang dituangkan secara tertulis dalam tata tertib penggunaan laboratorium.
3. Pengawasan yang dilaksanakan kepala sekolah masih terbatas untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di laboratorium, belum mengarah pada proses pengelolaan laboratorium IPA. Sedangkan untuk evaluasi pengelolaan laboratorium IPA yang dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA hanya sebatas untuk mengevaluasi kelayakan alat dan ketersediaan bahan IPA yang hasilnya digunakan sebagai acuan dalam pengadaan alat pada tahun berikutnya.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat dikemukakan saran tentang pengelolaan laboratorium IPA SMP N di Kecamatan Mlati sebagai berikut:

1. Pada perencanaan penggunaan laboratorium IPA tidak ada jadwal harian sehingga sering terjadi bentrok waktu antara guru satu dengan yang lain dalam menggunakan laboratorium IPA, oleh karena itu sebaiknya dalam penggunaan laboratorium membuat jadwal harian yang terdiri dari kelas, guru mata pelajaran, materi yang akan dipraktikkan, dan kegiatan yang akan dilakukan.
2. Pada pengawasan sebaiknya kepala sekolah juga melakukan pengawasan pada proses pengelolaan laboratorium IPA.
3. Pada evaluasi sebaiknya juga mengevaluasi penggunaan laboratorium IPA supaya dapat diketahui kesesuaian penggunaan dengan rencana penggunaan yang dibuat oleh guru IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Ary H. Gunawan. 1996. *Administrasi Sekolah (Administrasi Pendidikan Mikro)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. 2007. *Pedoman Pengelolaan Laboratorium di Lingkungan Pendidikan*. Yogyakarta: Bapedalda Provinsi DIY.
- Bagian Proyek Perluasan dan Peningkatan Mutu SLTP. 1997. *Teknik Pengelolaan Laboratorium IPA*. Pelatihan Peningkatan Pemakaian Peralatan IPA . Bagi Tenaga Laboran IPA SLTP dan SMU. Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Bagian Proyek Pengembangan Kurikulum. 2004. *Modul Cara Menata Alat dan Bahan di Laboratorium Kimia*. Jakarta: Dikmenjur. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdikbud. 1997. *Buku 5 Pengelolaan Sarana Prasarana*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan menengah, Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Depdiknas. 2005. *Pembakuan Bangunan dan Perabot Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- , 2009. *Panduan pelaksanaan dan teknis (Program Block Grant Pembangunan Laboratorium IPA Sekolah Menengah Pertama)*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama. Jakarta: Direktur Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- Dirjen PMPTK Kemendiknas. 2010. *Pedoman Penggunaan Evaluasi Diri Sekolah (EDS)*. Jakarta : Dirjen PMPTK Kemendiknas.
- Hartati Sukirman,dkk. 1998. *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Hasibuan Malayu S.P. 2004. *Manajemen dasar, pengertian dan masalah*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Ibrahim Bafadal. 2003. *Manajemen Perlengkapan Sekolah Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Juhji. 2010. *Pengertian dan Fungsi Laboratorium*. Diakses pada tanggal 5 April 2010 dari <http://juhji-science-sd.blogspot.com/2010-archive.html>
- Lexy J Moleong. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif. Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Lubis Muhsin. 1993. *Materi Pokok Pengelolaan laboratorium IPA*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP setara DIII Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- M. Iqbal Hasan. 2002. *Pokok-Pokok Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Mulyono. 2008. *Manajemen Administrasi dan Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: AR-RUZZ Media
- Ngalim Purwanto. 2009. *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nanang Fattah. 2004. *Landasan Manajemen Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Permendiknas. 2007. *Peraturan Mendiknas RI, 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)*.
- Slamet. 2008. *Desentralisasi Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Slamet Prawirohartono, dkk. 2007. *Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu SMP/MTs*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana. 2008. *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Suryosubroto. 2004. *Manajemen Pendidikan di Sekolah (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutrisno dan Dedi Supriadi. 2007. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMK Kelas X*. Bogor: Yudistira.
- Syaiful Sagala. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : ALFABETA.
- Undang-Undang SISDIKNAS*. 2003. Jakarta: Sinar Grafika.
- W. Gulo . 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasindo.
- Wahyuningrum. 2000. *Manajemen Fasilitas Pendidikan*. Yogyakarta. UNY.

Lampiran 1

PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara Kepala Sekolah

1. Bagaimana kondisi laboratorium IPA yang ada di sekolah?
2. Bagaimana penentuan para petugas laboratorium IPA?
3. Siapa yang mengelola laboratorium IPA?
4. Bagaimana penyusunan program kerja sekolah?
5. Bagaimana pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?
6. Darimana dana yang digunakan dalam pengadaan sarana laboratorium IPA?
7. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium IPA?

Pedoman wawancara Urusan Sarana Prasarana

1. Bagaimana kondisi laboratorium IPA yang ada di sekolah?
2. Bagaimana pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?
3. Dari mana dana yang digunakan dalam pengadaan laboratorium diperoleh?
4. Bagaimana pengontrolan laboratorium IPA?
5. Bagaimana pemeliharaan laboratorium IPA?

Pedoman wawancara Koordinator Laboratorium IPA

1. Bagaimana perencanaan pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?
2. Bagaimana perencanaan penggunaan laboratorium IPA?
3. Bagaimana tata tertib laboratorium IPA?
4. Siapa yang mempersiapkan alat/bahan sebelum praktikum?
5. Bagaimana persiapan alat/bahan sebelum praktikum berlangsung?

6. Apakah dalam penyimpanan alat/bahan yang ada di laboratorium disimpan sesuai dengan mata pelajaran?
7. Apakah alat-alat yang rusak diletakkan ditempat sendiri?
8. Apakah ada catatan nama, jenis, dan jumlah alat/bahan didalam masing-masing tempat penyimpanan?
9. Bagaimana pemeliharaan/perawatan alat/bahan yang ada di laboratorium IPA?
10. Kapan waktu pengontrolan alat yang ada di laboratorium IPA?
11. Bagaimana evaluasi dalam penggunaan laboratorium IPA?

Pedoman wawancara Guru IPA

1. Apakah ada jadwal penggunaan laboratorium IPA?
2. Apakah guru melakukan persiapan sebelum praktikum?
3. Apakah guru dalam persiapan alat/bahan mengisi format permintaan/peminjaman alat/bahan IPA?
4. Apakah guru melakukan identifikasi alat/bahan sesuai dengan LKS ketika melakukan kegiatan persiapan alat/bahan?
5. Siapa yang membersihkan alat yang telah digunakan setelah praktikum?
6. Apakah guru melakukan pengecekan kelengkapan serta kerja alat pada waktu mempersiapkan alat/bahan yang diperlukan selama praktikum?
7. Bagaimana ketersediaan alat/bahan praktik?
8. Bagaimana kondisi fisik dan sarana laboratorium IPA ?
9. Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium?
10. Bagaimana pelayanan laboran dalam kegiatan pembelajaran di laboratorium?
11. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium?

12. Bagaimana ketersediaan tata tertib yang ada di laboratorium IPA?

Pedoman wawancara Peserta didik

1. Apakah guru melakukan persiapan alat/bahan sebelum praktikum?
2. Apakah peserta didik membantu dalam mempersiapkan alat/bahan laboratorium IPA?
3. Apakah peserta didik membantu guru dalam membersihkan alat yang telah digunakan dalam praktikum?
4. Bagaimana kondisi laboratorium IPA yang ada di sekolah?
5. Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium IPA?
6. Bagaimana ketersediaan tata tertib yang ada di laboratorium IPA?

Lampiran 2

PEDOMAN DOKUMENTASI

Pencarian atau pengumpulan dokumen dalam penelitian ini meliputi:

1. Struktur organisasi laboratorium IPA.
2. Tata tertib laboratorium IPA
3. Data Sarana laboratorium IPA
4. Jadwal kegiatan laboratorium IPA
5. Foto Laboratorium IPA

Lampiran 3

PEDOMAN PENGAMATAN/OBSERVASI

1. Pengamatan keadaan fisik ruang sarana prasarana laboratorium IPA
2. Pengamatan kebersihan laboratorium IPA
3. Tata letak dan pengaturan ruang laboratorium IPA
4. Tata letak penyimpanan alat/bahan di laboratorium IPA
5. Kegiatan dalam mempersiapkan alat/bahan sebelum pembelajaran dimulai

Lampiran 4

Transkrip wawancara

Sumber data (informan) : Suparto, S.Pd
Waktu dan tanggal : Kamis 22 Juli 2010, jam 09.00
Tempat : ruang Kepala Sekolah SMP N 1 Mlati
Keterangan : AR = Arum Setyaningsih
SP = Suparto, S.Pd

AR. Bagaimana kondisi laboratorium IPA?

SP. Fisiknya banyak yang keropos dan perlu perbaikan, tahun ini sudah mengajukan ke Dinas tetapi belum ada tanggapan

AR. Bagaimana penentuan para petugas laboratorium IPA?

SP. Sesuai dengan relevansi kemampuannya.

AR. Siapa yang mengelola laboratorium IPA?

SP. Koordinator laboratorium IPA dan Guru IPA

AR. Bagaimana penyusunan program kerja sekolah?

SP. Biasanya disusun oleh Koordinator laboratorium IPA dan guru IPA

AR. Bagaimana pengadaan sarana dan prasarana laboratorium IPA?

SP Mengajukan proposal kedinas- verifikasi-butuh tidak-layak/tidak-persetujuan. Dalam rapat saya membagi tugas dan menunjuk guru yang bisa menangani pembelian barang sesuai dengan jenis barang yang akan dibeli. Selain itu kami juga mengundang Komite sekolah dalam rapat pengadaan alat/bahan yang jumlahnya cukup besar.

AR. Darimana dana dalam pengadaan sarana laboratorium IPA?

SP. Pemerintah

AR. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium IPA?

SP Perbaikan Gedung dengan cara mengajukan bantuan ke pemerintah, alat dengan cara mencari subsidi dari pemerintah, mengupayakan sendiri semampunya. Pengikutan kursus-kursus atau diklat-diklat untuk meningkatkan kemampuan pengelola laboratorium

Transkrip wawancara

Sumber data (informan) : Drs. Dedi Mulyan Urusan Sarana Prasarana
Waktu dan tanggal : Juma't 23 Juli 2010, jam 09.00
Tempat : ruang guru SMP N 1 Mlati
Keterangan : AR = Arum Setyaningsih
DM = Drs. Dedi Mulyan

AR. Bagaimana kondisi laboratorium IPA yang ada disekolah?

DM. Kondisi gedungnya mengalami kerusakan akibat gempa, pernah direhab satu kali tetapi hanya bagian atapnya, untuk peralatan cukup karena mendapat bantuan dari pemerintah.

AR. Bagaimana pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?

DM. Guru IPA mengajukan kesekolah kemudian dituangkan di RAPBS. Dalam menentukan dilihat dari kepentingan yang mendesak dan digunakan dalam pembelajaran.

AR. Dari mana dana yang digunakan dalam pengadaan laboratorium diperoleh?

DM. Dana dari BOS

AR. Bagaimana pengontrolan laboratorium IPA?

DM. Ada pengontrolan paling tidak satu tahun sekali

AR. Bagaimana pemeliharaan laboratorium IPA?

DM. Melakukan pemeliharaan sesuai kebutuhan, adanya perbaikan-perbaikan yang bersifat ringan. Semua tergantung anggaran yang tersedia.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Gunadi, S.Pd Koordinator Laboratorium IPA
Waktu dan tanggal	: Sabtu, 24 Juli 2010, jam 08.00
Tempat	: ruang guru SMP N 1 Mlati
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih GD = Gunadi, S. Pd

- AR. Bagaimana perencanaan pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?
- GD. Tiap awal pelajaran mengajukan ke bagian sarana Prasarana alat/bahan apa yang dibutuhkan untuk tahun ini dianggarkan dana sebesar Rp 1.000.000,-
- AR. Bagaimana perencanaan penggunaan laboratorium IPA?
- GD. Dalam penggunaan laboratorium IPA sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada di sekolah. Tetapi untuk pelaksanaanya disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan oleh masing-masing guru dan waktu yang tersedia, jika ada dua guru IPA yang memiliki jam mengajar bersamaan biasanya akan ada salah satu guru yang mengalah untuk melaksanakan praktikum ditempat lain.
- AR. Bagaimana tata tertib laboratorium IPA?
- GD. Tata tertib laboratorium IPA berisi aturan-aturan yang harus ditaati ketika menggunakan laboratorium IPA. Tata tertib yang ada di laboratorium terpampang di ruang laboratorium IPA.
- AR. Siapa yang mempersiapkan alat/bahan sebelum praktikum?
- GD. Disiapkan oleh guru IPA sendiri yang akan melakukan praktek di laboratorium, tetapi juga dibantu oleh peserta didik.
- AR. Bagaimana persiapan alat/bahan sebelum praktikum berlangsung?
- GD. Disiapkan satu hari sebelum praktikum dimulai atau kadang pada hari akan dilaksanakan praktikum dengan tanpa persiapan khusus, sehingga sering terjadi persiapan yang amburadul.
- AR. Apakah dalam penyimpanan alat/bahan yang ada di laboratorium disimpan sesuai dengan mata pelajaran?
- GD. Iya, alat-alat untuk mata pelajaran fisika di letakkan di lemari sendiri, alat-alat untuk mata pelajaran biologi juga diletakkan dilemari sendiri.
- AR. Apakah alat-alat yang rusak diletakkan ditempat sendiri?
- GD. Iya, seperti contoh mikroskop banyak yang rusak cara menyimpannya dijadikan satu.
- AR. Apakah ada catatan nama, jenis, dan jumlah alat/bahan didalam masing-masing tempat penyimpanan?
- GD. Ada, tetapi sudah lama belum diperbaiki sehingga antara yang dicatat dengan jumlah fisik barang banyak yang tidak sesuai.
- AR. Bagaimana pemeliharaan/perawatan alat/bahan yang ada di laboratorium IPA?
- GD. Setelah alat digunakan dibersihkan setelah itu dikembalikan ketempatnya semula. Untuk alat-alat seperti mikroskop biasanya mengundang tenaga akhli.

- AR. Kapan waktu pengontrolan alat yang ada di laboratorium IPA?
- GD. Kadang-kadang dilakukan kalau dirasa perlu. Pokoknya kalau masih bisa digunakan berarti masih bagus, kalau sudah rusak dan masih bisa diperbaiki ya, diperbaiki kalau ngak bisa ya sudah.
- AR. Bagaimana evaluasi dalam penggunaan laboratorium IPA?
- GD. Jarang dilakukan. Evaluasi keadaan peralatan praktik tiap akhir tahun antara koordinator dengan guru IPA menilai alat-alat apa yang dianggap tidak layak digunakan untuk dapat dilaporkan ke kepala sekolah. Dalam pelaporan biasanya lesan.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Sulistyawati, S.Pd Guru IPA SMP N 2 Mlati
Waktu dan tanggal	: Sabtu 24 Juli 20010, jam 09.00
Tempat	: ruang guru SMP N 2 Mlati
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih SW= Sulistyawati, S.Pd

- AR. Apakah ada jadwal penggunaan laboratorium?
- SW. Ada, biasanya jadwalnya sesuai dengan jadwal pelajaran yang dibuat oleh sekolah.
- AR. Apakah guru melakukan persiapan sebelum praktikum?
- SW. Melakukan persiapan, waktunya kadang satu hari sebelum praktikum dilaksanakan, kadang juga beberapa saat sebelum praktikum dimulai.
- AR. Apakah guru dalam persiapan alat/bahan mengisi format permintaan / peminjaman alat/bahan IPA?
- SW. Tidak mengisi karena disiapkan sendiri oleh guru selain itu format permintaan /peminjaman alat/bahan tidak ada.
- AR. Apakah guru melakukan identifikasi alat/bahan sesuai dengan LKS ketika melakukan kegiatan persiapan alat/bahan?
- SW. Iya, melihat alat-alat apa yang perlu dipersiapkan didasarkan pada materi yang ada di LKS.
- AR. Siapa yang membersihkan alat yang telah digunakan setelah praktikum?
- SW. Dibersihkan oleh guru IPA kadang juga dibantu oleh peserta didik
- AR. Apakah guru melakukan pengecekan kelengkapan serta kerja alat pada waktu mempersiapkan alat/bahan yang diperlukan selama praktikum?
- SW. Iya, melakukan
- AR. Bagaimana ketersediaan alat/bahan praktik?
- SW. Sesuai dengan jumlah siswa dan kelompok siswa yang akan melakukan praktikum di laboratorium IPA
- AR. Bagaimana kondisi fisik laboratorium ?
- SW. Kondisi fisiknya banyak yang rusak, akibat gempa.
- AR. Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium?
- SW. Cukup memenuhi jumlah kelompok siswa ketika akan melakukan praktikum di laboratorium IPA.
- AR. Bagaimana pelayanan laboran dalam kegiatan pembelajaran di laboratorium?
- SW. Tidak ada laborannya. Karena semuanya dilaksanakan oleh guru sendiri.
- AR. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium?
- SW. Ada dana-dana bantuan , adanya pelatihan-pelatihan untuk pengembangan kemampuan pengelola laboratorium IPA
- AR. Bagaimana ketersediaan tata tertib yang ada di laboratorium IPA?
- SW. Ada terpampang di laboratorium, tata tertibnya ada untuk siswa. Selain itu juga sebelum praktikum dimulai guru selalu menjelaskan akan bahayanya apabila alat/bahan digunakan secara sembarangan.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Sumage Handayani, S.Pd Guru IPA SMP N 2 Mlati
Waktu dan tanggal	: Sabtu 24 Juli 2010 jam 09.00
Tempat	: ruang guru SMP N 2 Mlati
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih SH= Sumage Handayani, S.Pd

- AR. Apakah ada jadwal penggunaan laboratorium?
- SH. Ada, biasanya jadwalnya sesuai dengan jadwal pelajaran yang dibuat oleh sekolah kemudian disesuaikan dengan materi.
- AR. Apakah guru melakukan persiapan sebelum praktikum?
- SH. Ya, melakukan.
- AR. Apakah guru dalam persiapan alat/bahan mengisi format permintaan / peminjaman alat/bahan IPA?
- SH. Tidak mengisi karena disiapkan sendiri oleh guru. Selain itu tidak ada format permintaan/peminjaman alat/bahan IPA.
- AR. Apakah guru melakukan identifikasi alat/bahan sesuai dengan LKS ketika melakukan kegiatan persiapan alat/bahan?
- SH. Iya, melihat alat-alat apa yang perlu dipersiapkan dari materi yang ada di LKS.
- AR. Siapa yang membersihkan alat yang telah digunakan setelah praktikum?
- SH. Guru IPA kadang juga dibantu oleh peserta didik.
- AR. Apakah guru melakukan pengecekan kelengkapan serta kerja alat pada waktu mempersiapkan alat/bahan yang diperlukan selama praktikum?
- SH. Iya, melakukan.
- AR. Bagaimana ketersediaan alat/bahan praktik?
- SH. Sesuai dengan jumlah siswa.
- AR. Bagaimana kondisi fisik laboratorium ?
- SH. Kondisi fisiknya banyak yang rusak.
- AR. Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium?
- SH. Cukup memenuhi jumlah kelompok siswa ketika akan melakukan praktikum di laboratorium IPA.
- AR. Bagaimana pelayanan laboran dalam kegiatan pembelajaran di laboratorium?
- SH. Tidak ada laborannya. Karena di sini laboratorium dikelola oleh guru IPA dan koordinator laboratorium IPA
- AR. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium?
- SH. Ada dana-dana bantuan , adanya pelatihan-pelatihan untuk pengembangan kemampuan pengelola laboratorium IPA
- AR. Bagaimana ketersediaan tataterib yang ada di laboratorium IPA?
- SH. Ada terpampang dilaboratorium, tatateribnya ada untuk siswa

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Anggie ayu dan Sarah (Peserta didik kelas VIII)
Waktu dan tanggal	: Sabtu 24 Juli 2010 jam 10.00
Tempat	: Laboratorium IPA
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih AS= Anggie ayu dan Sarah

AR. Apakah guru melakukan persiapan alat/bahan sebelum praktikum?

AS. Ya melakukan, biasanya alat/bahan yang akan digunakan sudah tersedia dimeja.

AR. Apakah peserta didik membantu dalam mempersiapkan alat/bahan laboratorium IPA?

AS. Kadang membantu

AR. Apakah peserta didik membantu guru dalam membersihkan alat yang telah digunakan dalam praktikum?

AS. Ya, membantu. Biasanya alat setelah digunakan dicuci oleh peserta didik.

AR. Bagaimana kondisi laboratorium IPA yang ada di sekolah?

AS. Cukup baik

AR. Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium IPA?

AS. Cukup sesua dengan jumlah anggota kelompok yang ada.

AR. Bagaimana ketersediaan tata tertib yang ada di laboratorium IPA?

AS. Ada dan terpampang di tembok, selain itu guru juga selalu memperingatkan untuk berhati-hati.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Sri Adjar Susilowati, S.Pd
Waktu dan tanggal	: Kamis 26 Agustus 2010, jam 09.00
Tempat	: ruang guru SMP N 2 Mlati
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih AS = Sri Adjar Susilowati, S.Pd

AR. Bagaimana kondisi laboratorium IPA?

AS. Kondisi laboratorium cukup baik, dimana pada tahun 2008 gedung laboratorium pernah direhab. Luas bangunan secara keseluruhan 120 m² dengan keadaan laboratorium terletak di tengah lingkungan sekolah.

AR. Bagaimana penentuan para petugas laboratorium IPA?

AS. Ada kualifikasinya dengan bidang, serta dia punya komitmen untuk mau bekerja.

AR. Siapa yang mengelola laboratorium IPA?

AS. Koordinator laboratorium IPA, guru IPA, dan Laboran.

AR. Bagaimana penyusunan program kerja sekolah?

AS. Program kerja laboratorium disesuaikan dengan kegiatan-kegiatan yang ada di laboratorium. Misalnya kapan barang-barang dirawat semua didasarkan dengan anggaran yang ada serta kemampuan sekolah.

AR. Bagaimana pengadaan sarana dan prasarana laboratorium IPA?

AS. Mengajukan proposal kebutuhan sarana laboratorium. Dalam rapat Saya membagi tugas dan menunjuk guru yang bisa menangani pembelian barang sesuai dengan jenis barang yang akan dibeli.

AR. Darimana dana yang digunakan dalam pengadaan sarana laboratorium IPA?

AS. Dari pemerintah dan dari komite sekolah.

AR. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium IPA?

AS. Alat dengan cara mencari subsidi dari pemerintah, mengupayakan sendiri semampunya. Mengikutkan kursus-kursus atau diklat-diklat untuk meningkatkan kemampuan pengelola laboratorium.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan) : Drs. Sudarwanto Urusan Sarana Prasarana
Waktu dan tanggal : Juma'at 24 Juli 2010, jam 09.00
Tempat : ruang staf SMP N 2 Mlati
Keterangan : AR = Arum Setyaningsih
ST = Drs. Sudarwanto

AR. Bagaimana kondisi laboratorium IPA yang ada di sekolah?

ST. Gedung laboratorium cukup baik karena pada tahun 2008 telah dilakukan rehap terhadap kondisi gedung. Kondisi peralatan laboratorium cukup baik karena banyak peralatan yang baru yang didapat dari bantuan pemerintah.

AR. Bagaimana pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?

ST. Guru IPA mengajukan kesekolah kemudian dituangkan di RAPBS. Dalam menentukan dilihat dari kepentingan yang mendesak dan digunakan dalam pembelajaran. Untuk tahun sekarang anggaran dalam pengadaan alat/bahan laboratorium IPA sebesar Rp. 3. 281.000,

AR. Dari mana dana yang digunakan dalam pengadaan laboratorium diperoleh?

DM. Dana dari BOS dan Komite Sekolah

AR. Bagaimana pengontrolan laboratorium IPA?

DM. Ada pengontrolan paling tidak satu tahun sekali

AR. Bagaimana pemeliharaan laboratorium IPA?

DM. Kalau program perawatannya belum ada. Melakukan pemeliharaan sesuai kebutuhan, yang bersifat insidental. Misalnya membersihkan gedung dari kotoran, membersihkan alat setelah digunakan.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Suwarni, S.Pd Koordinator Laboratorium IPA
Waktu dan tanggal	: Selasa 13 Juli 2010, jam 08.00
Tempat	: ruang guru SMP N 2 Mlati
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih SN = Suwarni, S. Pd

AR. Bagaimana perencanaan pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?

SN. Tiap awal pelajaran mengajukan ke bagian sarana Prasarana alat/bahan apa yang dibutuhkan. Kalau besar dananya kurang tahu, biasanya kalau ada uang barang yang diajukan akan dibelikan.

AR. Bagaimana perencanaan penggunaan laboratorium IPA?

SN. Dalam penggunaan laboratorium IPA sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada disekolah. Untuk pelaksanaan praktikum biasanya waktunya dicocokkan dengan teman.

AR. Bagaimana tatatertib laboratorium IPA?

SN. Dibuat bersama antar guru-guru IPA kemudian disyahkan oleh kepala sekolah. Bentuk tatatertib yang ada dilaboratorium IPA yaitu tatatertib untuk siswa dan tata tertib untuk guru.

AR. Siapa yang mempersiapkan alat/bahan sebelum praktikum?

SN. Disiapkan oleh laboran, tetapi apabila laboran tidak sempat menyiapkan biasanya disiapkan oleh guru sendiri.

AR. Bagaimana persiapan alat/bahan sebelum praktikum berlangsung?

SN. Satu hari sebelum praktik menyuruh laboran untuk menyiapkan alat/bahan yang diperlukan dalam praktikum.

AR. Apakah dalam penyimpanan alat/bahan yang ada di laboratorium disimpan sesuai dengan mata pelajaran?

SN. Iya, alat-alat untuk mata pelajaran fisika di letakkan di lemari sendiri, alat-alat untuk mata pelajaran biologi juga diletakkan dilemari sendiri.

AR. Apakah alat-alat yang rusak diletakkan di tempat sendiri?

SN. Iya, seperti contoh mikroskop banyak yang rusak cara menyimpannya dijadikan satu.

AR. Apakah ada catatan nama, jenis, dan jumlah alat/bahan didalam masing-masing tempat penyimpanan?

SN. Ada, tetapi sudah lama belum diperbaiki sehingga anatara yang dicatat dengan jumlah fisik barang banyak yang tidak sesuai.

AR. Bagaimana pemeliharaan/perawatan alat/bahan yang ada di laboratorium IPA?

SN. Setelah alat digunakan dibersihkan setelah itu dikembalikan ketempatnya semula. Untuk alat-alat seperti mikroskop biasanya mengundang tenaga akhli.

AR. Kapan waktu pengontrolan alat yang ada di laboratorium IPA?

SN. Kadang-kadang dilakukan kalau dirasa perlu. Pokoknya kalau masih bisa digunakan berarti masih bagus, kalau sudah rusak dan masih bisa diperbaiki ya, diperbaiki kalau ngak bisa ya sudah.

AR Bagaimana evaluasi penggunaan laboratorium IPA?

SN Evaluasi dilaksanakan tiap semester dengan cara melihat dari laporan penggunaan laboratorium, apakah guru mengisi atau tidak apabila guru tidak mengisi buku penggunaan laboratorium maka akan ditegur. Keadaan peralatan praktik pelaksanaannya tidak pasti. Caranya yaitu dengan cara mengecek alat-alat yang ada di laboratorium IPA, apabila ada alat-alat laboratorium IPA yang rusak maka akan segera dilaporkan kekepala sekolah. Cara melaorkan biasanya secara lesan dan insidental.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Dra. Rita Supriyatmi Koordinator Laboratorium IPA
Waktu dan tanggal	: Rabu 14 Juli 2010, jam 08.00
Tempat	: ruang guru SMP N 2 Mlati
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih SY = Dra. Rita Supriyatmi
AR. Bagaimana perencanaan pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?	
SY. Tiap awal pelajaran mengajukan ke bagian sarana Prasarana alat/bahan apa yang dibutuhkan.	
AR. Bagaimana perencanaan penggunaan laboratorium IPA?	
SY. Sesuai dengan materi. Belum ada jadwal khusus yang mengatur penggunaan laboratorium IPA	
AR. Bagaimana tata tertib laboratorium IPA?	
SY. Tata tertib digunakan supaya tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Tata tertib yang ada di laboratorium IPA terpampang di ruang laboratorium IPA.	
AR. Siapa yang mempersiapkan alat/bahan sebelum praktikum?	
SY. Disiapkan oleh laboran.	
AR. Bagaimana persiapan alat/bahan sebelum praktikum berlangsung?	
SY. Sebelum praktik menyuruh laboran untuk menyiapkan alat/bahan yang diperlukan dalam praktikum.	
AR. Apakah dalam penyimpanan alat/bahan yang ada di laboratorium disimpan sesuai dengan mata pelajaran?	
SY. Iya, alat-alat untuk mata pelajaran fisika di letakkan di lemari sendiri, alat-alat untuk mata pelajaran biologi juga diletakkan dilemari sendiri.	
AR. Apakah alat-alat yang rusak diletakkan di tempat sendiri?	
SY. Iya, seperti contoh mikroskop banyak yang rusak cara menyimpannya dijadikan satu.	
AR. Apakah ada catatan nama, jenis, dan jumlah alat/bahan didalam masing-masing tempat penyimpanan?	
SY. Ada, tetapi sudah lama belum diperbaiki sehingga antara yang dicatat dengan jumlah fisik barang banyak yang tidak sesuai.	
AR. Bagaimana pemeliharaan/perawatan alat/bahan yang ada di laboratorium IPA?	
SY. Setelah alat digunakan dibersihkan setelah itu dikembalikan ketempatnya semula. Untuk alat-alat seperti mikroskop biasanya mengundang tenaga akhli.	
AR. Kapan waktu pengontrolan alat yang ada di laboratorium IPA?	
SY. Kadang-kadang dilakukan kalau dirasa perlu. Pokoknya kalau masih bisa digunakan berarti masih bagus, kalau sudah rusak dan masih bisa diperbaiki ya, diperbaiki kalau ngak bisa ya sudah.	
AR. Bagaimana evaluasi penggunaan laboratorium IPA?	
SY. Pelaksanaannya tidak pasti. Untuk keadaan peralatan praktik pelaksanaannya tidak pasti. Dalam kegiatan pelaporan dilaksanakan secara lesan bila data dibutuhkan.	

Transkrip wawancara

Sumber data (informan) : Wachidyastuti, S.Pd Guru IPA SMP N 2 Mlati
Waktu dan tanggal : Rabu 14 Juli 2010, jam 09.00
Tempat : ruang guru SMP N 2 Mlati
Keterangan : AR = Arum Setyaningsih
WY = Wachidyastuti, S.Pd

- AR. Apakah ada jadwal penggunaan laboratorium?
WY. Ada, biasanya jadwalnya sesuai dengan jadwal pelajaran yang dibuat oleh sekolah kemudian disesuaikan dengan materi.
AR. Apakah guru melakukan persiapan sebelum praktikum?
WY. Ya, melakukan
AR. Apakah guru dalam persiapan alat/bahan mengisi format permintaan / peminjaman alat/bahan IPA?
WY. Tidak mengisi, karena dalam mempersiapkan alat/bahan menyuruh laboran secara lesan.
AR. Apakah guru melakukan identifikasi alat/bahan sesuai dengan LKS ketika melakukan kegiatan persiapan alat/bahan?
WY. Iya, melihat alat-alat apa yang perlu dipersiapkan
AR. Siapa yang membersihkan alat yang telah digunakan setelah praktikum?
WY. Dibersihkan oleh guru IPA dibantu oleh laboran
AR. Apakah guru melakukan pengecekan kelengkapan serta kerja alat pada waktu mempersiapkan alat/bahan yang diperlukan selama praktikum?
WY. Iya, sebelum dipakai alat-alat dicek dulu.
AR. Bagaimana ketersediaan alat/bahan praktik?
WY. Sesuai dengan jumlah siswa.
AR. Bagaimana kondisi fisik laboratorium ?
WY. Kondisi fisiknya masih bagus karena habis direhap, keadaan sarana prasarana cukup memenuhi.
AR. Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium?
WR. Cukup memenuhi jumlah kelompok siswa ketika akan melakukan praktikum di laboratorium IPA.
AR. Bagaimana pelayanan laboran dalam kegiatan pembelajaran di laboratorium?
WY. Cukup baik. Sebelum pembelajaran dimulai menyiapkan alat/bahan yang diperlukan oleh guru serta setelah selesai mengembalikan alat ketempatnya semula.
AR. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium?
WY. Ada dana-dana bantuan , adanya pelatihan-pelatihan untuk pengembangan kemampuan pengelola laboratorium IPA
AR. Bagaimana ketersediaan tatatertib yang ada di laboratorium IPA?
WY. Ada terpampang di laboratorium, tata teribnya ada untuk siswa dan guru.

Transkrip wawancara

AR. Bagaimana langkah kerja yang dilakukan dalam persiapan dan pengembalian alat/bahan praktikum?

SN. Setelah disuruh oleh guru IPA yang akan melaksanakan praktikum kemudian menyiapkan alat/bahan yang diperlukan.

AR.Apakah bapak melaksanakan pengecekan alat/bahan yang digunakan praktikum?

SN. Iya sebelum alat digunakan biasanya dicek terlebih dahulu.

AR. Apakah bapak ikut membantu ketika guru melaksanakan praktikum?

SN. Iya apabila guru IPA membutuhkan tetapi jika tidak, maka tidak membantu.

AR. Bagaimana perawatan laboratorium dan kelengkapannya?

SN. Setelah selesai praktikum membersihkan alat yang telah digunakan. Apabila ruangan akan dipakai praktikum maka ruangan akan dibersihkan. Ada perbaikan alat yang mengalami kerusakan ringan seperti mikroskop yang copot apabila bisa dilem maka akan dilem.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan) : Putri dan Ayu (Peserta didik kelas VII)
Waktu dan tanggal : Sabtu 24 Juli 2010 jam 10.00
Tempat : Laboratorium IPA
Keterangan : AR = Arum Setyaningsih
PY= Putri dan Ayu

- AR. Apakah guru melakukan persiapan alat/bahan sebelum praktikum?
PY. Ya melakukan, biasanya alat/bahan yang akan digunakan sudah tersedia dimeja.
AR. Apakah peserta didik membantu dalam mempersiapkan alat/bahan laboratorium IPA?
PY. Tidak membantu sudah dipersiapkan oleh guru
AR. Apakah peserta didik membantu guru dalam membersihkan alat yang telah digunakan dalam praktikum?
PY. Kadang membantu dengan cara alat setelah digunakan dicuci
AR. Bagaimana kondisi laboratorium IPA yang ada di sekolah?
PY. Baik
AR. Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium IPA?
PY. Cukup sesua dengan jumlah anggota kelompok yang ada.
AR. Bagaimana ketersediaan tata tertib yang ada di laboratorium IPA?
PY. Ada dan terpampang di tembok, selain itu guru juga selalu memperingatkan untuk berhati-hati.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Dra. Nur Wahyuni H.
Waktu dan tanggal	: Kamis 22 Juli 2010, jam 09.00
Tempat	: Ruang Kepala Sekolah SMP N 3 Mlati
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih NH = Dra. Nur Wahyuni H

- AR. Bagaimana kondisi fisik laboratorium IPA?
NH. Kondisi fisiknya banyak yang perlu direhab, tetapi pada tahun ini sedang mengajukan bantuan ke dinas.
- AR. Bagaimana penentuan para petugas laboratorium IPA?
NH. Ada kualifikasinya dengan bidang, serta dia punya komitmen untuk mau bekerja.
- AR. Siapa yang mengelola laboratorium IPA?
NH. Koordinator laboratorium IPA dan guru IPA
- AR. Bagaimana penyusunan program kerja sekolah?
NH. Program kerja laboratorium disesuaikan dengan kegiatan-kegiatan yang ada di laboratorium. Misalnya kapan barang-barang dirawat semua didasarkan dengan anggaran yang ada serta kemampuan sekolah.
- AR. Bagaimana pengadaan sarana dan prasarana laboratorium IPA?
NH. Guru IPA mengajukan kebutuhan kebagian sarana prasarana. Sarana prasarana memuat program, masukkan ke RAPBS, kemudian dirapatkan ada tentang besar anggaran yang ada untuk disesuaikan dengan kebutuhan dalam rapat dilakukan dengan komite sekolah. Setelah APBS terbentuk kemudian diajukan kedinas untuk disyahkan. Dalam rapat Saya membagi dan menunjuk guru yang bisa menangani pembelian barang sesuai dengan jenis barang yang akan dibeli. Selain itu kami juga mengundang Komite Sekolah dalam rapat pengadaan alat/bahan yang jumlahnya cukup besar.
- AR. Darimana dalam pengadaan sarana laboratorium IPA?
NH. Dari Bos dan Komite sekolah
- AR. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium IPA?
NH. Alat dengan cara mencari subsidi dari pemerintah, mengupayakan sendiri semampunya. Pengikutan kursus-kursus atau diklat-diklat untuk meningkatkan kemampuan pengelola laboratorium

Transkrip wawancara

Sumber data (informan) : Samidi, S.Pd. T Urusan Sarana Prasarana
Waktu dan tanggal : Juma't 30 Juli Juli 2010, jam 09.00
Tempat : ruang guru SMP N 3 Mlati
Keterangan : AR = Arum Setyaningsih
SI = Samidi S. Pd.T

AR. Bagaimana kondisi laboratorium IPA yang ada di sekolah?

SI. Kondisinya cukup baik, kondisi peralatan cukup lengkap.

AR. Bagaimana pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?

SI. Setiap menjelang awal tahun dari masing-masing guru menyerahkan kebutuhannya, disusun program yang harus disusun, mencatat kebutuhan, dipilih mana yang penting untuk dapat diadakan. Di dalam menentukan diadakan atau tidak biasanya didasarkan pada skala prioritas

AR. Dari mana dana yang digunakan dalam pengadaan laboratorium diperoleh?

SI. Dana dari BOS dan Komite

AR. Bagaimana pengontrolan laboratorium IPA?

SI. Ada pengontrolan berkala 1 tahun sekali

AR. Bagaimana pemeliharaan laboratorium IPA?

SI. Adanya perbaikan yang mengalami rusak ringan. Untuk alat yang mengalami rusak berat biasanya dikumpulkan digudang.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Khasah A.N, S.Pd Koordinator Laboratorium IPA
Waktu dan tanggal	: Senin 26 Juli 2010, jam 09.00
Tempat	: ruang guru SMP N 2 Mlati
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih KA = Khasah A.N, S.Pd

- AR. Bagaimana perencanaan pengadaan alat/bahan laboratorium IPA?
- KA. Tiap awal pelajaran mengajukan ke bagian sarana Prasarana alat/bahan apa yang dibutuhkan dengan melihat kondisi alat atau bahan.
- AR. Bagaimana perencanaan penggunaan laboratorium IPA?
- KA. Dalam penggunaan laboratorium IPA sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada disekolah, apabila dalam kegiatan praktikum ada tumbukan waktunya biasanya salah satu guru yang mengalah untuk melakukan kegiatan praktikum di tempat lain.
- AR. Bagaimana tata tertib laboratorium IPA?
- KA. Tata tertib yang ada dilaboratorium IPA terpampang di ruang laboratorium tata tertib untuk siswa dan tata tertib untuk guru.
- AR. Siapa yang mempersiapkan alat/bahan sebelum praktikum?
- KA. Guru menyiapkan sendiri.
- AR. Bagaimana persiapan alat/bahan sebelum praktikum berlangsung?
- KA. Hari dalam menyiapkan pada hari sebelum akan melakukan praktik. Waktu yang digunakan dalam menyiapkan praktek tergantung materi yang akan dipraktekkkan.
- AR. Apakah dalam penyimpanan alat/bahan yang ada di laboratorium disimpan sesuai dengan mata pelajaran?
- KA. Iya. Karena ruangan untuk penyimpanan alat biologi diruang sendiri, untuk menyimpan alat fisika juga di ruang sendiri
- AR. Apakah alat-alat yang rusak diletakkan di tempat sendiri?
- KA. Iya, seperti contoh mikroskop banyak yang rusak cara menyimpannya dijadikan satu.
- AR. Apakah ada catatan nama, jenis, dan jumlah alat/bahan didalam masing-masing tempat penyimpanan?
- KA. Ada, tetapi sudah lama belum diperbaiki sehingga antara yang dicatat dengan jumlah fisik barang banyak yang tidak sesuai.
- AR. Bagaimana pemeliharaan/perawatan alat/bahan yang ada di laboratorium IPA?
- KA. Setelah alat digunakan dibersihkan setelah itu dikembalikan ketempatnya semula. Untuk alat-alat seperti mikroskop biasanya mengundang tenaga akhli.
- AR. Kapan waktu pengontrolan alat yang ada di laboratorium IPA?
- KA. Kadang-kadang dilakukan kalau dirasa perlu. Pokoknya kalau masih bisa digunakan berarti masih bagus, kalau sudah rusak dan masih bisa diperbaiki ya, diperbaiki kalau ngak bisa ya sudah.

AR. Bagaimana evaluasi dalam penggunaan laboratorium IPA?

KA. Jarang dilakukan evaluasi.Untuk evaluasi keadaan peralatan praktik dengan cara menanyakan kepada masing-masing guru alat-alat apa yang dirasa rusak.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan)	: Purwojo, S.Pd Guru IPA SMP N 2 Mlati
Waktu dan tanggal	: Senin 26 Juli 2010, jam 10.00
Tempat	: ruang guru SMP N 2 Mlati
Keterangan	: AR = Arum Setyaningsih PW= Purwojo, S.Pd

- AR. Apakah ada jadwal penggunaan laboratorium?
- PW. Ada, biasanya jadwalnya sesuai dengan jadwal pelajaran yang dibuat oleh sekolah kemudian disesuaikan dengan materi.
- AR. Apakah guru melakukan persiapan sebelum praktikum?
- PW. Ya, melakukan.
- AR. Apakah guru dalam persiapan alat/bahan mengisi format permintaan / peminjaman alat/bahan IPA?
- PW. Tidak mengisi, disiapkan sendiri oleh guru yang akan melaksanakan praktik.
- AR. Apakah guru melakukan identifikasi alat/bahan sesuai dengan LKS ketika melakukan kegiatan persiapan alat/bahan?
- PW. Iya, melihat alat-alat apa yang perlu dipersiapkan
- AR. Siapa yang membersihkan alat yang telah digunakan setelah praktikum?
- PW. Guru IPA kadang dibantu oleh peserta didik.
- AR. Apakah guru melakukan pengecekan kelengkapan serta kerja alat pada waktu mempersiapkan alat/bahan yang diperlukan selama praktikum?
- PW. Iya, sebelum digunakan alat dicek terlebih dahulu apakah bisa digunakan apa tidak.
- AR. Bagaimana ketersediaan alat/bahan praktik?
- PW. Sesuai dengan jumlah siswa.
- AR. Bagaimana kondisi fisik laboratorium ?
- PW. Kondisi fisiknya cukup baik
- AR. Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium?
- PW. Cukup memenuhi jumlah kelompok siswa ketika akan melakukan praktikum di laboratorium IPA.
- AR. Bagaimana pelayanan laboran dalam kegiatan pembelajaran di laboratorium?
- PW. Kurang, soalnya jarang membantu guru ketika melakukan praktik di laboratorium IPA
- AR. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium?
- PW. Ada dana-dana bantuan , adanya pelatihan-pelatihan untuk pengembangan kemampuan pengelola laboratorium IPA
- AR. Bagaimana ketersediaan tata tertib yang ada di laboratorium IPA?
- PW. Ada terpampang dilaboratorium, tata tertibnya ada untuk siswa dan guru.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan) : Wariyah Guru IPA SMP N 2 Mlati
Waktu dan tanggal : Rabu 28 Juli 2010, jam 09.00
Tempat : ruang guru SMP N 2 Mlati
Keterangan : AR = Arum Setyaningsih
WH= Wariyah

- AR. Apakah ada jadwal penggunaan laboratorium?
- WH. Ada, biasanya jadwalnya sesuai dengan jadwal pelajaran yang dibuat oleh sekolah kemudian disesuaikan dengan materi.
- AR. Apakah guru melakukan persiapan sebelum praktikum?
- WH. Melakukan persiapan waktunya kadang satu hari sebelum praktikum dimulai, kadang juga dilaksanakan pada hari akan melaksanakan praktikum."
- AR. Apakah guru dalam persiapan alat/bahan mengisi format permintaan/ peminjaman alat/bahan IPA?
- WH. Tidak mengisi, karena guru menyiapkan alatnya sendiri. Selain itu tidak ada format permintaan/ peminjaman alat/bahan IPA
- AR. Apakah guru melakukan identifikasi alat/bahan sesuai dengan LKS ketika melakukan kegiatan persiapan alat/bahan?
- WH. Iya, melihat alat-alat apa yang perlu dipersiapkan
- AR. Siapa yang membersihkan alat yang telah digunakan setelah praktikum?
- WH. Guru IPA dan kadang dibantu oleh peserta didik.
- AR. Apakah guru melakukan pengecekan kelengkapan serta kerja alat pada waktu mempersiapkan alat/bahan yang diperlukan selama praktikum?
- WH. Iya, mengecek apakah alat bisa digunakan apa tidak.
- AR. Bagaimana ketersediaan alat/bahan praktik?
- WH. Sesuai dengan jumlah siswa.
- AR. Bagaimana kondisi fisik laboratorium ?
- WH. Kondisi fisiknya cukup bagus.
- AR. Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium?
- WH. Cukup memenuhi jumlah kelompok siswa ketika akan melakukan praktikum di laboratorium IPA.
- AR. Bagaimana pelayanan laboran dalam kegiatan pembelajaran di laboratorium?
- WH. Kurang baik karena jarang membantu guru ketika melakukan praktikum di laboratorium IPA
- AR. Bagaimana upaya pengembangan laboratorium?
- WH. Ada dana-dana bantuan , adanya pelatihan-pelatihan untuk pengembangan kemampuan pengelola laboratorium IPA
- AR. Bagaimana ketersediaan tataterib yang ada di laboratorium IPA?
- WH. Ada terpampang di laboratorium, tatateribnya ada untuk siswa dan guru.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan) : Dulhadi Laboran SMP N 3 Mlati
Waktu dan tanggal : Selasa 27 Juli 2010, jam 09.00
Tempat : ruang TU
Keterangan : AR = Arum Setyaningsih
DH = Dulhadi

- AR. Bagaimana langkah kerja yang dilakukan dalam persiapan dan pengembalian alat/bahan praktikum?
- DH. Jarang membantu biasanya alat/bahan disiapkan sendiri oleh guru IPA.
Membantu mempersiapkan pada waktu melaksanakan ujian akhir.
- AR. Apakah bapak melaksanakan pengecekan alat/bahan yang digunakan praktikum?
- DH. Iya, mengecek
- AR. Apakah bapak ikut membantu ketika guru melaksanakan praktikum?
- DH. Kadang-kadang membantu jika dibutuhkan.
- AR. Bagaimana perawatan laboratorium dan kelengkapannya?
- DH. Setelah selesai praktikum membersihkan alat yang telah digunakan.

Transkrip wawancara

Sumber data (informan) : Dian dan Eni (Peserta didik kelas VIII)
Waktu dan tanggal : Sabtu 24 Juli 2010 jam 10.00
Tempat : Laboratorium IPA
Keterangan : AR = Arum Setyaningsih
DE= Dian dan Eni

AR. Apakah guru melakukan persiapan alat/bahan sebelum praktikum?

DE.Ya melakukan, biasanya alat/bahan yang akan digunakan sudah tersedia dimeja.

AR.Apakah peserta didik membantu dalam mempersiapkan alat/bahan laboratorium IPA?

DE.Kadang membantu

AR.Apakah peserta didik membantu guru dalam membersihkan alat yang telah digunakan dalam praktikum?

DE.Kadang membantu dengan cara alat setelah digunakan dicuci

AR.Bagaimana kondisi laboratorium IPA yang ada di sekolah?

DE.Cukup baik

AR.Bagaimana ketersediaan alat dalam pembelajaran di laboratorium IPA?

DE.Cukup sesua dengan jumlah anggota kelompok yang ada.

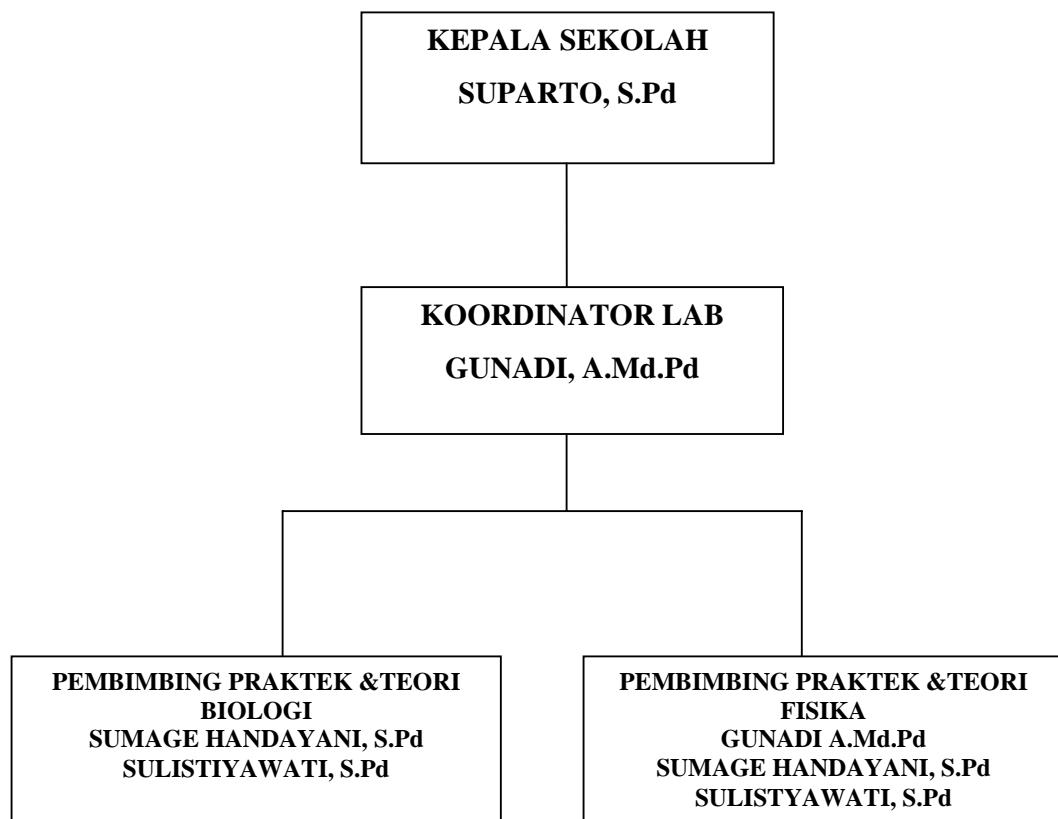
AR. Bagaimana ketersediaan tata tertib yang ada di laboratorium IPA?

DE.Ada dan terpampang di tembok, selain itu guru juga selalu memperingatkan untuk berhati-hati.

Lampiran 5

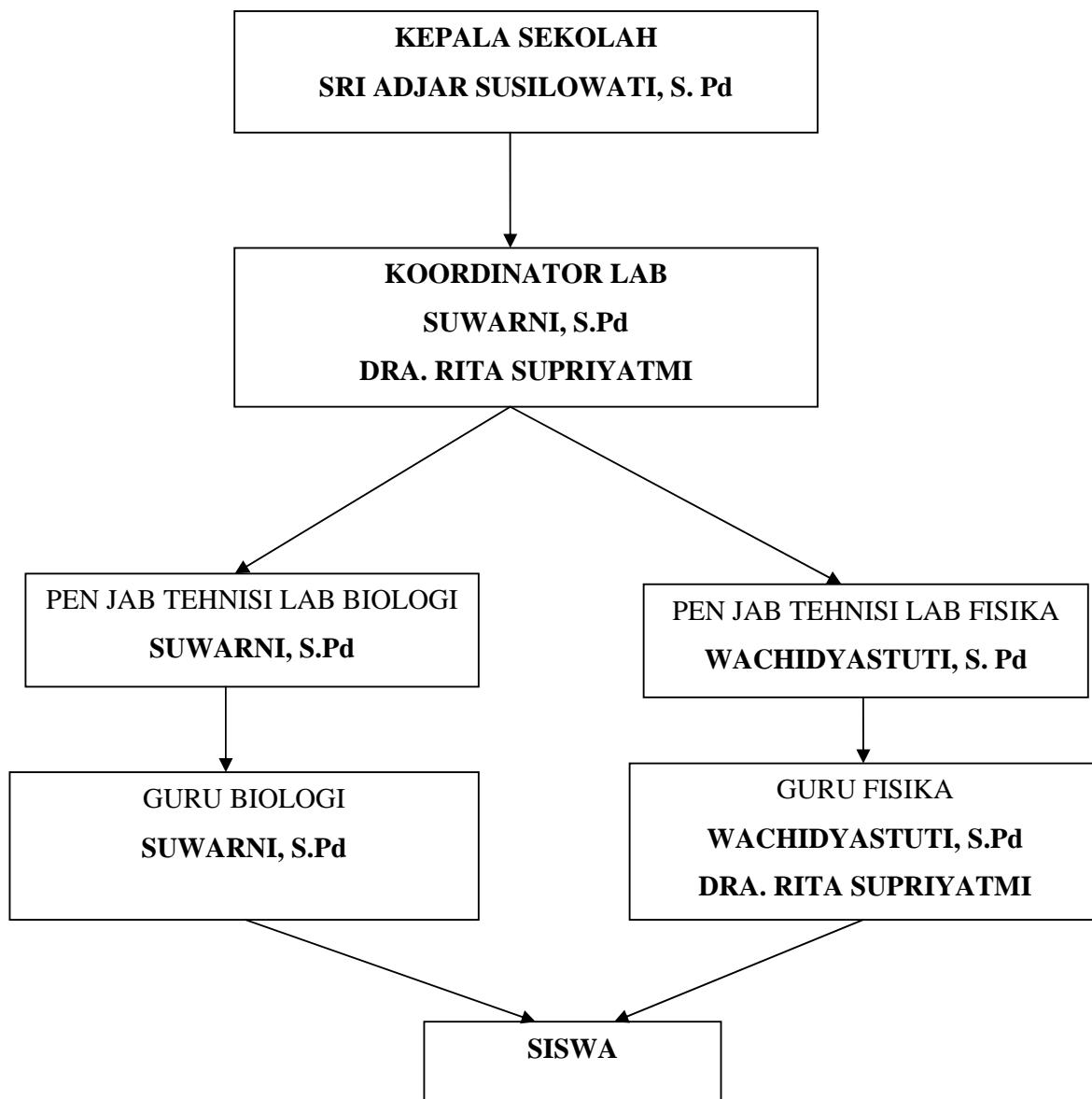
STRUKTUR ORGANISASI LABORATORIUM IPA

SMPN 1 MLATI

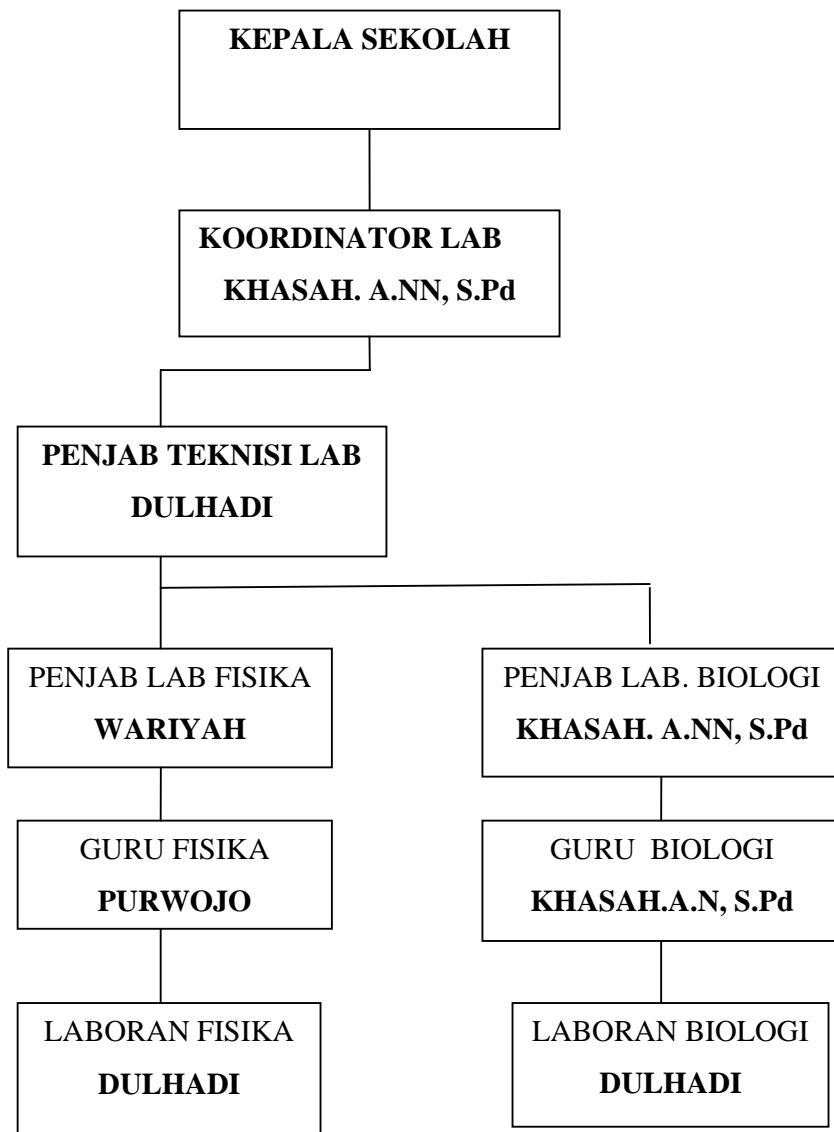


STRUKTUR ORGANISASI LAB IPA SMP NEGERI 2 MLATI

TAHUN PELAJARAN 2010/2011



STRUKTUR ORGANISASI LABORATORIUM IPA
SMP N 3 Mlati



Lampiran 6

TATA TERTIB PENGGUNAAN LABORATORIUM IPA SMP N 1 MLATI

1. Siswa tidak diperkenankan masuk di dalam laboratorium tanpa ijin guru
2. Alat-alat serta bahan yang ada didalam laboratorium tidak diperkenankan diambil keluar tanpa ijin guru.
3. Alat dan bahan harus digunakan sesuai dengan petunjuk praktikum yang diberikan. Dalam suatu percobaan siswa harus mengikuti petunjuk yang diberikan dan tidak bekerja menurut kehendaknya sendiri.
4. Jika ada alat yang rusak atau pecah hendaknya dengan segera dilaporkan kepada guru.
5. Jika dalam melakukan pekerjaan terjadi kecelakaan, sekalipun kecil seperti kena kaca, terbakar, atau tertelan bahan kimia hendaknya segera dilaporkan kepada guru.
6. Etiket bahan yang hilang harus diberitahu kepada guru. Dengan pemberitahuan ini guru dapat segera mengganti atau memperbaikinya
7. Tutup botol hendaknya dibuka sesuai cara yang dianjurkan dan setelah selesai menggunakan isinya hendaknya tutup segera dikembalikan pada tempatnya. Tutup botol hendaknya jangan diukar-tukarkan.
8. Dalam melakukan percobaan hendaknya digunakan bahan sedikit mungkin, hasilnya akan lebih baik dibandingkan jika digunakan bahan secara berlebihan.
9. Jika ada bahan kimia yang masuk kedalam mulut dengan tidak sengaja hendaknya bahan itu segera dikeluarkan, dan berkumur dengan banyak air.
10. Tangan atau kulit atau baju yang terkena asam atau alkohol supaya segera dicuci dengan air banyak-banyak.
11. Setelah selesai percobaan alat-alat harus dikembalikan ketempat semula dalam kedaan bersih dan kering.
12. Buanglah sampah pada tempatnya, jangan pada bak cuci.
13. Sebelum meninggalkan laboratorium meja praktikum harus dalam keadaan bersih, kran air dan kran gas ditutup dan kotak listrik dicabut.

**TATA TERTIB LABORATORIUM FISIKA UNTUK GURU
SMP N 2 MLATI
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

1. Guru memasuki ruang laboratorium sebelum siswa masuk laboratorium dan meninggalkan laboratorium setelah siswa keluar ruangan laboratorium.
2. Guru memasuki ruangan laboratorium dalam keadaan bersih, tertib dan rapi.
3. Guru segera meninggalkan tempat sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.
4. Guru tidak diperkenankan melakukan kegiatan di luar tugas yang telah ditentukan.
5. Guru hanya diperbolehkan mengambil dan mempergunakan alat/bahan sesuai tugas yang harus dilaksanakan.
6. Pada waktu mengambil, membawa dan menggunakan alat/bahan harus memenuhi petunjuk yang telah ditetapkan.
7. Selama kegiatan berlangsung guru tidak diperkenankan :
 - A. Bercakap-cakap yang tidak perlu
 - B. Bersenda gurau
 - C. Bersuara keras
 - D. Mondar-mandir
 - E. Makan dan minum
 - F. Memasuki ruang persiapan dan gudang
8. Apabila pada saat melakukan praktikum terjadi hal-hal yang membahayakan/terjadi kerusakan alat, guru harus segera memperbaiki dan melapor kepada laboran.
9. Bila terjadi kecelakaan, hendaknya segera diatasi dengan tenang, cepat dan tepat.
10. Selesai melakukan kegiatan guru diharuskan :
 - A. Mengecek pengembalian alat dan bahan dalam keadaan bersih pada tempat semula.
 - B. Mengawasi/mengatur siswa membersihkan dan mengatur kembali meja-meja dan bangku praktek.
 - C. Membersihkan tangan.

Hal-hal yang belum tercantum dapat diambil kebijaksanaan.

Mengetahui
Kepala Sekolah

Mlati, Juli 2010
Koordinator Laboratorium Fisika

Sri Adjar Susilowati, M.Pd
NIP. 19570207 197703 2 004

Dra. Rita Supriyatmi
NIP.19680510 199703 2 001

TATA TERTIB LABORATORIUM FISIKA UNTUK SISWA
SMP N 2 MLATI TAHUN PELAJARAN 2010/2011

1. Siswa memasuki ruang laboratorium setelah guru memasuki ruang laboratorium dan meninggalkan ruang laboratorium setelah KBM selesai.
2. Siswa memasuki ruang laboratorium dalam keadaan bersih, tertib dan rapi.
3. Siswa segera mengambil tempat sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.
4. Siswa tidak diperkenankan melakukan kegiatan di luar tugas yang telah ditentukan.
5. Siswa hanya diperbolehkan mengambil dan mempergunakan alat / bahan sesuai tugas yang harus dilaksanakan.
6. Pada waktu mengambil, membawa dan menggunakan alat / bahan harus memenuhi petunjuk yang telah ditetapkan.
7. Selama kegiatan berlangsung siswa tidak diperkenankan :
 - A. Bercakap-cakap yang tidak perlu
 - B. Bersenda gurau
 - C. Bersuara keras
 - D. Mondar-mandir
 - E. Makan dan minum
 - F. Memasuki ruang persiapan dan gudang
8. Apabila pada saat melakukan praktikum terjadi hal-hal yang membahayakan/terjadi kerusakan alat, siswa harus segera memperbaiki dan melapor kepada laboran/guru.
9. Bila terjadi kecelakaan, hendaknya segera diatasi dengan tenang, cepat dan tepat.
10. Selesai melakukan kegiatan siswa diharuskan :
 - A. Mengecek pengembalian alat dan bahan dalam keadaan bersih pada tempat semula.
 - B. Siswa membersihkan dan mengatur kembali meja-meja dan bangku praktek.
 - C. Membersihkan tangan.

Hal-hal yang belum tercantum dapat diambil kebijaksanaan.

Mengetahui

Mlati, Juli 2010

Kepala Sekolah

Koordinator Laboratorium Fisika

Sri Adjar Susilowati, M.Pd

Suwarni, S.Pd

NIP. 19570207 197703 2 004

NIP. 19600922 198302 2 001

**TATA TERTIB LABORATORIUM BIOLOGI UNTUK GURU
SMP N 2 MLATI TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

1. Guru memasuki ruang laboratorium sebelum siswa masuk laboratorium dan meninggalkan laboratorium setelah siswa keluar ruangan laboratorium.
2. Guru memasuki ruangan laboratorium dalam keadaan bersih, tertib dan rapi.
3. Guru segera meninggalkan tempat sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.
4. Guru tidak diperkenankan melakukan kegiatan di luar tugas yang telah ditentukan.
5. Guru hanya diperbolehkan mengambil dan mempergunakan alat/bahan sesuai tugas yang harus dilaksanakan.
6. Pada waktu mengambil, membawa dan menggunakan alat/bahan harus memenuhi petunjuk yang telah ditetapkan.
7. Selama kegiatan berlangsung guru tidak diperkenankan :
 - A. Bercakap-cakap yang tidak perlu
 - B. Bersenda gurau
 - C. Bersuara keras
 - D. Mondar-mandir
 - E. Makan dan minum
 - F. Memasuki ruang persiapan dan gudang
8. Apabila pada saat melakukan praktikum terjadi hal-hal yang membahayakan/terjadi kerusakan alat, guru harus segera memperbaiki dan melapor kepada laboran.
9. Bila terjadi kecelakaan, hendaknya segera diatasi dengan tenang, cepat dan tepat.
10. Selesai melakukan kegiatan guru diharuskan :
 - A. Mengacak pengembalian alat dan bahan dalam keadaan bersih pada tempat semula.
 - B. Mengawasi/mengatur siswa membersihkan dan mengatur kembali meja-meja dan bangku praktek.
 - C. Membersihkan tangan.

Hal-hal yang belum tercantum dapat diambil kebijaksanaan.

Mengetahui

Mlati, Juli 2010

Kepala Sekolah

Koordinator Laboratorium Biologi

Sri Adjar Susilowati, M.Pd
NIP. 19570207 197703 2 004

Suwarni, S.Pd
NIP. 19600922 198302 2 001

**TATA TERTIB LABORATORIUM BIOLOGI UNTUK SISWA
SMP N 2 MLATI TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

1. Siswa memasuki ruang laboratorium setelah guru memasuki ruang laboratorium dan meninggalkan ruang laboratorium setelah KBM selesai.
2. Siswa memasuki ruang laboratorium dalam keadaan bersih, tertib dan rapi.
3. Siswa segera mengambil tempat sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.
4. Siswa tidak diperkenankan melakukan kegiatan di luar tugas yang telah ditentukan.
5. Siswa hanya diperbolehkan mengambil dan mempergunakan alat/bahan sesuai tugas yang harus dilaksanakan.
6. Pada waktu mengambil, membawa dan menggunakan alat/bahan harus memenuhi petunjuk yang telah ditetapkan.
7. Selama kegiatan berlangsung siswa tidak diperkenankan :
 - A. Bercakap-cakap yang tidak perlu
 - B. Bersenda gurau
 - C. Bersuara keras
 - D. Mondar-mandir
 - E. Makan dan minum
 - F. Memasuki ruang persiapan dan gudang
8. Apabila pada saat melakukan praktikum terjadi hal-hal yang membahayakan/terjadi kerusakan alat, siswa harus segera memperbaiki dan melapor kepada laboran/guru.
9. Bila terjadi kecelakaan, hendaknya segera diatasi dengan tenang, cepat dan tepat.
10. Selesai melakukan kegiatan siswa diharuskan :
 - A. Mengecek pengembalian alat dan bahan dalam keadaan bersih pada tempat semula.
 - B. Siswa membersihkan dan mengatur kembali meja-meja dan bangku praktek.
 - C. Membersihkan tangan.

Hal-hal yang belum tercantum dapat diambil kebijaksanaan.

Mengetahui

Mlati, Juli 2010

Kepala Sekolah

Koordinator Laboratorium Biologi

Sri Adjar Susilowati, M.Pd
NIP. 19570207 197703 2 004

Suwarni, S.Pd
NIP. 19600922 198302 2 001

TATA TERTIB PENGGUNAAN LABORATORIUM IPA SMP NEGERI 3
TATA TERTIB PEMBINA

1. Menyiapkan materi yang akan disampaikan
2. Memberitahu kepada laboran dan menyiapkan alat-alat yang akan digunakan
3. Mengizinkan peserta untuk masuk laboran
4. Memberitahu siswa yang mengalami kesulitan
5. Menjelaskan cara penggunaan alat-alat laboran yang akan digunakan untuk praktek
6. Menjelaskan mengisi lembar kerja siswa
7. Menandatangani lembar kerja siswa
8. Menyimpulkan hasil kerja siswa
9. Mengecek alat-alat yang sudah digunakan
10. Mempersilahkan siswa untuk meninggalkan laboratorium

TATA TERTIB PENGGUNAAN LABORATORIUM IPA SMP NEGERI 3
TATA TERTIB LABORAT/SISWA

1. Sebelum praktek dimulai peserta telah menyiapkan alat-alat yang diperlukan
2. Peserta diperbolehkan masuk laborat harus seiring guru Pembina/petugas laborat.
3. Bahan yang diuji atau dipraktekkan dipersiapkan oleh siswa atas petunjuk guru pembimbing.
4. Setiap alat yang dipersiapkan harus dicek terlebih dahulu.
5. Sebelum praktek Pembina/guru yang bersangkutan harus diharap melapor pada petugas laborat serta membantu menyiapkan alat-alat yang diperlukan
6. Dalam ruang laborat peserta dilarang membawa tas/barang yang tidak diperlukan untuk praktek.
7. Dalam ruang laborat peserta diharap dengan tekun dan kreatif dalam melakukan penelitian tanpa menimbulkan keributan/keributan
8. Bagi peserta yang mengalami keributan/keributan bertanya langsung pada Pembina dengan sopan.
9. Bila alat itu pecah maka siswa harus bertanggung jawab
10. Setelah selesai dipergunakan alat-alat laborat harus dibersihkan terlebih dahulu, dicek dan disimpan dengan rapi
11. Lembar kerja siswa setelah diisi lalu dikumpulkan/diserahkan pada petugas
12. Setelah selesai praktek peserta dapat meninggalkan ruangan bersama-sama.

Lampiran 7

KONDISI SARANA LABORATORIUM IPA SMP N 1 MLATI

No.	Jenis	Jumlah menurut Kondisi			Keterangan
		Baik	Rusak	Jumlah	
1.	Perabot				
1.1	Kursi peserta didik	36	-	36	
1.2	Meja peserta didik	8	-	8	
1.3	Meja demonstrasi	1	-	1	
1.4	Meja persiapan	1	-	1	
1.5	Lemari alat	9		9	
1.6	Lemari bahan	-	1	1	
1.7	Bak cuci	-	12	12	
2.	Peralatan Pendidikan				
2.1	Mistar	6	-	6	
2.2	Jangka sorong	1	-	1	
2.3	Timbangan				
2.4	Stopwatch	3	-	3	
2.5	Rol meter				
2.6	Termometer 100 C				
2.7	Gelas ukur	19	-	19	
2.8	Massa logam				
2.9	Multimeter AC/DC,10 kilo ohm/volt				
2.10	Batang magnet	8	-	8	
2.11	Globe	1	-	1	
2.12	Model tata surya	1	-	1	
2.13	Garpu tala	5	-	5	
2.14	Bidang Miring				
2.15	Dinamometer				
2.16	Katrol tetap	5	-	5	
2.17	Katrol bergerak	5	-	5	
2.18	Balok kayu				
2.19	Percobaan muai panjang	4	-	4	
2.20	Percobaan optic	3	-	3	
2.21	Percobaan rangkaian listrik	3	-	3	
2.22	Gelas kimia				
2.23	Model molekul sederhana	1	-	1	
2.24	Pembakar spritus	35	-	35	
2.25	Cawan penguapan	14	-	14	
2.26	Kaki tiga				
2.27	Plat tetes	3	-	3	

2.28	Pipet tetes + karet	10	-	10	
2.29	Mikroskop monokuler	33	-	33	
2.30	Kaca pembesar	9	-	9	
2.31	Poster genetika				
2.32	Model kerangka manusia	1	-	1	
2.33	Model tubuh manusia	2	-	2	
2.34	Gambar/model pencernaan manusia				
2.35	Gambar/ model sistem peredaran darah manusia				
2.36	Gambar/model sistem pernafasan manusia	1	-	1	
2.37	Gambar/model jantung manusia				
2.38	Gambar/model mata manusia				
2.39	Gambar/model telinga manusia				
2.40	Gambar/model tenggorokan manusia				
2.41	Petunjuk percobaan				
3. Media Pendidikan					
3.1	Papan tulis	1	-	1	
4. Perlengkapan lain					
4.1	Songket listrik				
4.2	Alat pemadam kebakaran	1	-	1	
4.3	Peralatan P3K	1	-	1	
4.4	Tempat sampah	3	-	3	
4.5	Jam dinding	1	-	1	

KONDISI SARANA LABORATORIUM IPA SMP N 2 MLATI

No.	Jenis	Jumlah menurut Kondisi			Keterangan
		Baik	Rusak	Jumlah	
1.	Perabot				
1.1	Kursi peserta didik	40	-	40	
1.2	Meja peserta didik	10	-	10	
1.3	Meja demonstrasi	1	-	1	
1.4	Meja persiapan	1	-	1	
1.5	Lemari alat	9	-	9	
1.6	Lemari bahan	-	1	1	
1.7	Bak cuci	13	-	13	
2.	Peralatan Pendidikan				
2.1	Mistar	6	-	6	
2.2	Jangka sorong	8	-	8	
2.3	Timbangan	11	-	11	
2.4	Stopwatch	6	-	6	
2.5	Rol meter	1	-	1	
2.6	Termometer 100 C	10	-	10	
2.7	Gelas ukur	12	-	12	
2.8	Massa logam	5	-	5	
2.9	Multimeter AC/DC,10 kilo ohm/volt	8	-	8	
2.10	Batang magnet	10	-	10	
2.11	Globe	3	-	3	
2.12	Model tata surya	1	-	1	
2.13	Garpu tala	6	-	6	
2.14	Bidang Miring	4	-	4	
2.15	Dinamometer	10	-	10	
2.16	Katrol tetap	4	-	4	
2.17	Katrol bergerak	4	-	4	
2.18	Balok kayu	5	-	5	
2.19	Percobaan muai panjang	4	-	4	
2.20	Percobaan optic	8	-	8	
2.21	Percobaan rangkaian listrik	4	-	4	
2.22	Gelas kimia	30	-	30	
2.23	Model molekul sederhana	8	-	8	
2.24	Pembakar spritus	8	-	8	
2.25	Cawan penguapan	17	-	17	
2.26	Kaki tiga	12	-	12	
2.27	Plat tetes	14	-	14	
2.28	Pipet tetes + karet	100	-	100	
2.29	Mikroskop monokuler	31	-	31	

2.30	Kaca pembesar	6	-	6	
2.31	Poster genetika	1	-	1	
2.32	Model kerangka manusia	2	-	2	
2.33	Model tubuh manusia	2	-	2	
2.34	Gambar/model pencernaan manusia	2	-	2	
2.35	Gambar/ model sistem peredaran darah manusia	2	-	2	
2.36	Gambar/model sistem pernafasan manusia	2	-	2	
2.37	Gambar/model jantung manusia	1	-	1	
2.38	Gambar/model mata manusia	2	-	2	
2.39	Gambar/model telinga manusia	1	-	1	
2.40	Gambar/model tenggorokan manusia	1	-	1	
2.41	Petunjuk percobaan	10	-	10	
3. Media Pendidikan					
3.1	Papan tulis	2	-	2	
4. Perlengkapan lain					
4.1	Songket listrik	16	-	16	
4.2	Alat pemadam kebakaran	2	-	2	
4.3	Peralatan P3K	2	-	2	
4.4	Tempat sampah	2	-	2	
4.5	Jam dinding	2	-	2	

KONDISI SARANA LABORATORIUM IPA SMP N 3 MLATI

No.	Jenis	Jumlah menurut Kondisi			Keterangan
		Baik	Rusak	Jumlah	
1.	Perabot				
1.1	Kursi peserta didik	40	-	40	
1.2	Meja peserta didik	10	-	10	
1.3	Meja demonstrasi	1	-	1	
1.4	Meja persiapan	1	-	1	
1.5	Lemari alat	7	-	7	
1.6	Lemari bahan	-	1	1	
1.7	Bak cuci	12	-	12	
2.	Peralatan Pendidikan				
2.1	Mistar	13	-	13	
2.2	Jangka sorong	9	-	9	
2.3	Timbangan	2	-	2	
2.4	Stopwatch	4	-	4	
2.5	Rol meter	-	-	-	
2.6	Termometer 100 C	8	-	8	
2.7	Gelas ukur	7	-	7	
2.8	Massa logam	5	-	5	
2.9	Multimeter AC/DC,10 kilo ohm/volt	1	-	1	
2.10	Batang magnet	14	-	14	
2.11	Globe	-	-	-	
2.12	Model tata surya	1	-	1	
2.13	Garpu tala	8	-	8	
2.14	Bidang Miring	4	-	4	
2.15	Dinamometer	-	-	-	
2.16	Katrol tetap	13	-	13	
2.17	Katrol bergerak	10	-	10	
2.18	Balok kayu	4	-	4	
2.19	Percobaan muai panjang	-	-	-	
2.20	Percobaan optic	4	-	4	
2.21	Percobaan rangkaian listrik	-	-	-	
2.22	Gelas kimia	63	-	63	
2.23	Model molekul sederhana	-	-	-	
2.24	Pembakar spritus	8	-	8	
2.25	Cawan penguapan	24	-	24	
2.26	Kaki tiga	12	-	12	
2.27	Plat tetes	4	-	4	
2.28	Pipet tetes + karet	4	-	4	
2.29	Mikroskop monokuler	37	-	37	

2.30	Kaca pembesar	30	-	30	
2.31	Poster genetika	1	-	1	
2.32	Model kerangka manusia	4	-	4	
2.33	Model tubuh manusia	4	-	4	
2.34	Gambar/model pencernaan manusia	10	-	10	
2.35	Gambar/ model sistem peredaran darah manusia	22	-	22	
2.36	Gambar/model sistem pernafasan manusia	17	-	17	
2.37	Gambar/model jantung manusia	4	-	4	
2.38	Gambar/model mata manusia	45	-	45	
2.39	Gambar/model telinga manusia	28	-	29	
2.40	Gambar/model tenggorokan manusia	-	-	-	
2.41	Petunjuk percobaan	16	-	16	
3.	Media Pendidikan				
3.1	Papan tulis	1	-	1	
4.	Perlengkapan lain				
4.1	Songket listrik	16	-	16	
4.2	Alat pemadam kebakaran	1	-	1	
4.3	Peralatan P3K	1	-	1	
4.4	Tempat sampah	1	-	1	
4.5	Jam dinding	1	-	1	

Lampiran 8

JADWAL LABORATORIUM IPA SMP N 1 MLATI

Jam	Hari	SENIN			SELASA			RABU			KAMIS			JUMAT			SABTU				
		Ke	Guru	VII	VII	IX	VII	VIII	IX	VII	VIII	IX	VII	VIII	IX	VII	VIII	IX	VII	VIII	IX
1.				U	P	C			9/C			24/A			9/A						
2.									9/C			24/A			9/A						
3.												24/B									
4.				9/C								24/B									
5.				9/C			9/B					24/C						23/B			
6.				24/ A			9/B	23/C				24/C			23/A			23/B			
7.				24/ A				23/C				9/B			23/A						
8												9/B									

JADWAL LABORATORIUM IPA SMP N 2 MLATI

HARI	JAM	KELAS VII				KELAS VIII				KELAS IX			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
SENIN	0												
	1												
	2			19		13	20						
	3			19		13	20						
	4						13						
	5										13		
	6	19				13	20				13		
	7	19											
SELASA	8												20
	0												
	1						20						
	2						20						
	3		19			20							
	4		19			20							
	5											20	
	6											20	
RABU	7												
	8						20						
	0												
	1							13					
	2							13					
	3	19									13		
	4	19									13		
	5	19									20	13	
KAMIS	6	19										13	
	7			13			20						
	8			13				20					
	0												
	1		19						20			13	
	2		19									13	
	3					20						13	
	4											20	
JUMAT	5		19			13						20	
	6		19									13	
	7											20	
	8											20	
	0												
	1		19										
SABTU	2		19										
	3	19											
	4	19										13	
	5											20	
	6											20	
	7												
	8												

JADWAL LABORATORIUM IPA SMP N 3 MLATI

JAM KE	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS		JUMAT		SABTU	
1.			7A	8C	8A		7B	8C			8B	9C
2.			7A	8C	8A		7B	8C			8B	9C
3.			7B	9A	9A							
4.	7A	8B	7B	9A	9A		9C		7C	8A	9B	
5.	7A	8B	8B				9C		7C	8A	9B	
6.			8B		8B				8C			
7.			8A		8B				8C			
8.	7D		8A									
9.	7D											

Lampiran 9

LABORATORIUM IPA SMP N 1 MLATI



Ruang Pembelajaran Laboratorium Pembelajaran di laboratorium IPA



Penataan alat laboratorium IPA



Penataan alat laboratorium IPA

LABORATORIUM IPA SMP N 2 MLATI



Ruang pembelajaran laboratorium IPA



Pembelajaran di Laboratorium IPA



Penataan alat di ruang simpan laboratorium Biologi



Penataan alat di ruang simpan laboratorium fisika

LABORATORIUM IPA SMP N 3 MLATI



Ruang pembelajaran di Laboratorium



Pembelajaran di Laboratorium IPA



Penataan alat di ruang simpan mata pelajaran fisika



Penataan alat di ruang simpan mata pelajaran biologi



No. : 5375/H.34.11/PL/2010

Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Provinsi DIY
Kepatihan Danurjan
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Arum Setyaningsih
NIM : 06101241024
Prodi/Jurusan : Manajemen Pendidikan/ AP
Alamat : Karangmalang A/ 50 Depok, Sleman 55281

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami meminta ijin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SMP N 1Mlati, SMP N 2 Mlati, SMP N 3 Mlati, Kab. Sleman
Subyek : Kepala Sekolah, Guru IPA (Biologi & Fisika) Pengelola Laboratorium IPA
Obyek : Kegiatan pengelolaan laboratorium lab. IPA
Waktu : Juli - September 2010
Judul : Pengelolaan laboratorium IPA di SMP Negeri se-Kecamatan Mlati

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 30 Juni 2010
Dekan,

Prof. Dr. Achmad Dardiri, M.Hum.
NIP 195502051981031004

Tembusan Yth :

1. Rektor UNY (sebagai laporan)
2. Pembantu Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan AP FIP
4. Kasubbag Pendidikan FIP
5. Mahasiswa yang bersangkutan



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814, 512243 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 070/4315/V/2010

Membaca Surat : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNY

Nomor : 5775/H.34.11/PL/2010

Tanggal Surat : 30 Juni 2010

Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DILINJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) kepada :

Nama : ARUM SETYANINGSIH NIP/NIM : 06101241024
Alamat : Karangmalang Yogyakarta
Judul : PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMP NEGERI SE KECAMATAN MLATI

Lokasi : Kabupaten Sleman

Waktu : 3 (tiga) Bulan

Mulai tanggal : 02 Juli s/d 02 Oktober 2010

Dengan ketentuan :

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan **softcopy** hasil penelitiannya kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam **compact disk (CD)** dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuh cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang dengan mengajukan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 02 Juli 2010

An. Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub. Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman cq. Ka Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Provinsi DIY
4. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNY
5. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511
Telp. & Fax (0274) 868800. E-mail : bappeda@slemanreg.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 07.0 / Bappeda/ 1655 / 2010

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

- Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55 /Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.
Menunjuk : Surat dari An. Sekretaris Daerah Asisten Perekonominan dan Pembangunan Ub. Kepala Biro Administrasi Pembangunan Nomor: 070/4315/V/2010 Tanggal: 30 Juni 2010. Hal : Izin Penelitian.

MENGIZINKAN :

- Kepada : **ARUM SETYANINGSIH**
Nama : 06101241024
No. Mhs/NIM/NIP/NIK :
Program/ Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : UNY
Alamat Instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang, Yogyakarta
Alamat Rumah : Karangmalang A/50 Yk 55281
No. Telp / HP : 08812689302
Untuk : Mengadakan penelitian dengan judul:
"PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMP NEGERI SE KECAMATAN MLATI "
Lokasi : Kabupaten Sleman
Waktu : Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal : 02 Juli 2010 s.d
02 Oktober 2010

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melapor diri kepada pejabat pemerintah setempat (Camat/ Lurah Desa) atau kepala instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.
4. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di : Sleman
Pada Tanggal : 02 Juli 2010.

Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Badan Kesbanglinmas & PB Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda & Olahraga Kab. Sleman
4. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Kec. Mlati
6. Ka. SMP N Se- Kec. Mlati
7. Dekan Fak. Ilm Pendidikan – UNY
8. Pertinggal

A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman
Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi
u.b.
Ka. Sub Bid. Litbang

SRI NURHIDAYAH, S.Si, MT
Penata Tk. I, III/d
NIP. 19670703 199603 2 002

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421/210

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SMP Negeri 1 Mlati menerangkan bahwa:

Nama : Arum Setyaningsih

Nim : 06101241024

Program Studi : Manajemen Pendidikan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Mlati pada bulan Juli 2010 sampai dengan September 2010 untuk menyusun Skripsi dengan judul " PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA SMP NEGERI TAHUN 2010 DI KECAMATAN MLATI KABUPATEN SLEMAN..

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mlati, 13 November 2010

