

**ANALISIS PENGELOLAAN LABORATORIUM
DAN SISTEM EVALUASI KEGIATAN PRAKTIKUM FISIKA
DALAM PROSES PEMBELAJARAN
(Studi Kasus Pada SMP Pondok Modern Selamat Kendal)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Tugas
dan Syarat guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Fisika



Oleh:
MIFTAHUL MUKAROMATUL WAHIDAH
NIM: 073611039

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2013**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Miftahul Mukaromatul Wahidah
NIM : 073611039
Jurusan / Program Studi : Tadris Fisika

menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian / karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 29 Oktober 2013

Saya yang menyatakan,

Miftahul Mukaromatul Wahidah
NIM. 073611039

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 19 Nopember 2013

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Walisongo
di Semarang

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : ANALISIS PENGELOLAAN LABORATORIUM
DAN SISTEM EVALUASI KEGIATAN
PRAKTIKUM FISIKA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN (Studi Kasus Pada SMP Pondok
Modern Selamat Kendal)

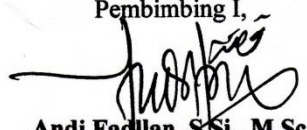
Nama : Miftahul Mukaromatul Wahidah

NIM : 073611039

Jurusan : Tadris Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I,

Andi Fadlan, S.Si., M.Sc.
NIP. 19800915 200501 1 006

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 19 Nopember 2013

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Walisongo
di Semarang

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : ANALISIS PENGELOLAAN LABORATORIUM
DAN SISTEM EVALUASI KEGIATAN
PRAKTIKUM FISIKA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN (Studi Kasus Pada SMP Pondok
Modern Selamat Kendal)

Nama : Miftahul Mukaromatul Wahidah

NIM : 073611039

Jurusan : Tadris Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II,



H. Mursid, M.Ag.

NIP. 19670305 200112 1 001



KEMENTERIAN AGAMA R.I.
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. 024-7601295 Fax 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi dengan:

Judul : ANALISIS PENGELOLAAN LABORATORIUM DAN SISTEM EVALUASI KEGIATAN PRAKTIKUM FISIKA DALAM PROSES PEMBELAJARAN (Studi Kasus Pada SMP Pondok Modern Selamat Kendal)

Nama : Miftahul Mukaromatul Wahidah
NIM : 073611039
Jurusan : Tadris Fisika

telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Islam.

Semarang, 19 Desember 2013

DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. H. Sukasih, M.Pd.

NIP: 19570202 199203 2 001

Sekretaris,

Andi Fadlan, S.Si., M.Sc.

NIP: 19800915 200501 1 006

Penguji I,

Joko Budi Poernomo, M.Pd.

NIP: 19760214 200801 1 011

Penguji II,

Svamsul Ma'arif, M.Ag.

NIP: 19741030 200212 1 002

Pembimbing I,

Andi Fadlan, S.Si., M.Sc.

NIP. 19800915 200501 1 006

Pembimbing II,

H. Mursid, M.Ag.

NIP. 19670305 200112 1 001

ABSTRAK

Judul : *Analisis Pengelolaan Laboratorium dan Sistem Evaluasi Kegiatan Praktikum Fisika dalam Proses Pembelajaran (Studi Kasus Pada SMP Pondok Modern Selamat Kendal)*
Penulis : Miftahul Mukaromatul Wahidah
NIM : 073611039

Skripsi ini merupakan studi kasus dalam lembaga pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Pondok Modern Selamat Kendal dengan tujuan mendeskripsikan pengelolaan laboratorium dan sistem evaluasi kegiatan praktikum fisika dalam proses pembelajaran. Adapun fokus penelitian ini diarahkan pada daya dukung fasilitas laboratorium, sistem organisasi manajemen laboratorium, pemanfaatan fasilitas laboratorium dalam proses pembelajaran fisika, dan sistem evaluasi kegiatan praktikum fisika.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif artinya data yang dianalisis tidak untuk menerima atau menolak hipotesis (jika ada), melainkan hasil analisis itu berupa deskripsi dari gejala-gejala yang diamati, yang tidak selalu harus berbentuk angka-angka atau koefisien antar variabel. Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara, pencatatan dokumen, dan observasi. Seluruh data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dan kebenarannya diperiksa dengan menggunakan teknik pemeriksaan kebenaran data *triangulasi*.

Hasil analisis data menunjukkan hal-hal sebagai berikut: (1) Daya dukung fasilitas laboratorium IPA di SMP Pondok Modern Selamat Kendal berkualifikasi baik. (2) Sistem organisasi manajemen laboratorium IPA SMP Pondok Modern Selamat Kendal kepala sekolah sebagai Pembina dari kepala laboratorium, salah satu tugas kepala laboratorium yaitu mengkoordinir para guru MIPA dan dibantu oleh seorang tenaga laboran ini belum berjalan secara maksimal. (3) Intensitas pemanfaatan fasilitas laboratorium di SMP PMS Kendal masih tergolong cukup baik. (4) Sistem evaluasi kegiatan praktikum di SMP PMS Kendal tidak seimbang dengan standar yang berlaku.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT atas kasih sayang-Nya yang senantiasa melimpah. Shalawat salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat.

Skripsi dengan judul Analisis Pengelolaan Laboratorium dan Sistem Evaluasi Kegiatan Praktikum Fisika dalam Proses Pembelajaran (Studi Kasus pada SMP Pondok Modern Selamat Kendal) ini disusun bukan hanya sekedar untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang. Bagi penulis, skripsi ini juga merupakan hasil awal pencarian penulis terhadap satu dari sekian banyak misteri dunia dan manusia. Meski demikian, tiada kata puas setelah penulis menyelesaikan skripsi ini. Sebab, di rasa masih banyak yang kurang, mengingat masih terlalu banyak yang belum diketahui oleh penulis.

Dalam proses itu, tentu saja penulis banyak sekali merepotkan banyak pihak, baik dari sisi materi maupun rohani. Oleh karena itu, wajib rasanya penulis menghaturkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Yang Maha Esa, Yang Maha Rohman dan Maha Rohim, juga pada Rasulullah Muhammad S.A.W. atas segala suri tauladannya.
2. Bapak Andi Fadllan, S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing I dan juga dosen wali study peneliti, yang selama ini begitu sabar terus memotivasi, membimbing, dan memberi arahan pada peneliti baik dalam penggarapan skripsi maupun pada hari-hari perkuliahan.
3. Bapak H. Mursid, M.Ag. selaku Pembimbing II, yang senantiasa dengan sabar menyediakan waktu pentingnya untuk mengarahkan peneliti selama penyusunan skripsi ini sampai usai.
4. Seluruh dosen Tadris Fisika, terimakasih atas ilmu dan bimbingannya selama kuliah.
5. Para bapak serta ibu dosen beserta segenap staf serta karyawan di IAIN Walisongo Semarang, khususnya di lingkungan Fakultas Tarbiyah, yang telah turut memperluas wacana peneliti dan memudahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak H. Slamet Sumadyo selaku Pendiri, dan Ibu dr. Sulistyowati, M.M., selaku Pembina Pondok Modern Selamat Kendal.
7. Bapak Nur Hadiyanto, S.Si., selaku Kepala Sekolah SMP Pondok Modern Selamat Kendal yang telah memberikan izin pada peneliti, Bapak Wahyudi, S.Pd., selaku Guru Mapel Fisika, dan Bapak Syukron Munir, S.Pd., selaku Kepala Laboratorium,

juga bapak Ahmadi, S.Pd., selaku Guru Pengelola Laboratorium Fisika, yang telah banyak membantu peneliti.

8. Terimakasih banyak teruntuk A. Solekhan, S.Ag., M. Kholil, S.Ag, MM., Kuswantoyo, S.Ag., Sulaeman, S.Ag. MM., M. DjanamarAdjam, S.Pd.I., Khabib, S.Ag. MM., Ahmad Sutarjo, S.Pd.I., Kaedoni, S.Pd.I., Jumadi, S.Pd.I., Qoriah, S.Pd.I., juga seluruh Ustadz dan Ustadzah Agama Pondok Modern Selamat Kendal, yang telah memberi angin segar untuk sejenak melepas penat dengan ilmu dan guyonannya yang penuh isi dan arti.
9. Ibunda tercinta Khodijah R. dan Ayahanda tercinta Masijan R., yang dengan kesungguhan dan keikhlasan hati telah memberikan segala yang dipunya. Dan yang paling penting, setiap hembusan nafasnya, peneliti yakini, penuh do'a agar anak-anaknya, termasuk peneliti, dapat mengemban amanah sebagai khalifah-Nya.
10. Terimakasih peneliti teruntuk suami terkasih, Ahmad Sutarjo Solikhin, S.Pd.I. dan putri tersayang, Alfa Cinta Illiyyin, dengan segala cinta kasih sayang dan perhatiannya.
11. Seluruh keluarga besar Embah Juariah dan Umi Mulinah, yang berkat kesabaran dan ketabahannya akhirnya peneliti mampu menyuguhkan sedikit tawa.
12. Dan tak lupa keluarga besar Pondok Pesantren Roudlotul Qur'an, wabilkhusus Romo Kyai H. Thohir Abdullah AH dan Ibu Nyai Hj. Dra. Istiqomah Thohir yang selama ini telah

banyak memberikan ilmu dan dukungan dalam beragam bentuk dan rupa.

13. Sahabat dan temanku senasib dan seperjuangan, khususnya TF 2007, dan mahasiswa Tadris Fisika pada umumnya.
14. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Hanya kata *matursuwun* yang mampu penulis berikan. Semoga Allah SWT membalas kebaikan-kebaikan mereka. Penulis menyadari bahwa skripsi ini banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan. Akhirnya, hanya kepada Allah penulis berdo'a, semoga skripsi ini bermanfa'at dan mendapat ridho dari-Nya, *Amin Ya rabbal 'aalamin*.

Semarang, 29 Oktober 2013

Penulis,

Miftahul Mukaromatul Wahidah
NIM. 073611039

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	9

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka	10
B. Kerangka Teoritik.....	13
1. Belajar, Pembelajaran, dan Hasil Belajar	13
2. Standar Sarana dan Prasarana sekolah.....	16
3. Laboratorium Fisika.....	25
4. Bentuk Ideal Pengelolaan Laboratorium	27
5. Sistem Evaluasi Kegiatan Praktikum.....	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Sumber Penelitian	39
D. Fokus Penelitian.....	40
E. Teknik Pengumpulan Data.....	41
F. Teknik Analisis Data.....	47

BAB IV PENGELOLAAN LABORATORIUM DAN SISTEM EVALUASI KEGIATAN PRAKTIKUM FISIKA DI SMP PONDOK MODERN SELAMAT KENDAL

A. Tinjauan Historis SMP Pondok Modern Selamat Kendal	49
1. Visi Misi dan Tujuan SMP Pondok Modern Selamat Kendal	50
2. Letak Geografis SMP Pondok Modern Selamat Kendal.....	51
3. Struktur Organisasi	51
4. Fasilitas Sekolah	52
5. Keadaan Guru dan Karyawan	52
6. Prestasi-Prestasi	53
B. Analisis Pengelolaan Laboratorium dan Sistem Evaluasi Kegiatan Praktikum Fisika dalam Proses Pembelajaran (Studi Kasus pada SMP Pondok Modern Selamat Kendal).....	55

1. Pengelolaan Laboratorium IPA di SMP Pondok Modern Selamat Kendal	55
2. Kegiatan Praktikum di Laboratorium SMP Pondok Modern Selamat Kendal	64
3. Evaluasi Praktikum di SMP Pondok Modern Selamat Kendal.....	73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	76
B. Saran	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Laboratorium IPA, 19.
- Tabel 2.2. Alat, Permasalahannya dan Kemungkinan Cara Mengatasinya, 29.
- Tabel 3.1. Desain Penelitian, 41.
- Tabel 3.2. Tabel check list aspek-aspek yang dinilai dalam kegiatan praktikum, 43.
- Tabel 4.1. Check List Aspek-aspek Yang Dinilai Dalam Kegiatan Praktikum, 71.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1. Diagram Keterkaitan Pembelajaran dengan Hasil Belajar, 34.
- Gambar 4.1. Gedung SMP PMS dan gedung laboratorium SMP PMS tampak dari depan, 54.
- Gambar 4.2. Gedung SMP PMS Nampak dari samping dan gedung laboratorium nampak dari belakang, 54.
- Gambar 4.3. Berbagai piala berjajar rapi di sudut-sudut gedung SMP PMS, 55.
- Gambar 4.4. Papan tulis dan meja praktikum peserta didik, 60.
- Gambar 4.5. Lemari alat-alat dan bahan praktikum IPA, 60.
- Gambar 4.6. Macam-macam model/poster alat praktikum biologi dan beberapa set KIT alat praktikum fisika, 61.
- Gambar 4.7. Model/poster alat praktikum biologi, 61.
- Gambar 4.8. Kerangka manusia, macam-macam set KIT fisika, dan Bapak Wahyudi, S.Pd. selaku guru mapel fisika di SMP PMS Kendal, 62.
- Gambar 4.9. Beberapa KIT optika yang akan digunakan peserta didik untuk praktikum pembiasan cahaya, 69.
- Gambar 4.10. Peserta didik sedang mengambil data praktikum, 69.
- Gambar 4.11. Peserta didik sedang melakukan langkah-langkah kerja praktikum, 70.
- Gambar 4.12. Peserta didik sedang melakukan pengamatan pada hasil praktikum, 70.

Gambar 4.13. Peserta didik sedang mengisi hasil pengamatan praktikumnya, 70.

Gambar 4.14. Hasil praktikum pembiasan cahaya pada lensa cembung dan lensa cekung, 71.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Struktur Organisasi SMP Pondok Modern Selamat Kendal Tahun Pelajaran 2012/2013, 82.
- Lampiran 2 Struktur Organisasi Laboratorium IPA SMP Pondok Modern Selamat Kendal, 83.
- Lampiran 3 Profil sekolah SMP Pondok Modern Selamat Tahun Pelajaran 2012/2013, 84.
- Lampiran 4 Tugas pengelola laboratorium, 100.
- Lampiran 5 Check list jenis, rasio dan deskripsi sarana laboratorium IPA SMP Pondok Modern Selamat Kendal, 102.
- Lampiran 6 Lembar data siswa dalam kegiatan praktikum fisika, 113.
- Lampiran 7 Lembar praktikum pembiasan cahaya, 115.
- Lampiran 8 Ulangan harian 1 IPA kelas 8 (Gaya- Tekanan- Pesawat Sederhana-Energi), 117.
- Lampiran 9 Ulangan harian 2 IPA kelas 8 (Getaran-Gelombang-Bunyi), 126.
- Lampiran 10 Ulangan harian 3 IPA kelas 8 (Cahaya dan Alat Optik), 136.
- Lampiran 11 Soal Remidi IPA Kelas 8, 140
- Lampiran 12 Surat keterangan telah melakukan penelitian di SMP Pondok Modern Selamat Kendal, 142.
- Lampiran 13 Surat keterangan bebas laboratorium, 143.