

**PROFIL LABORATORIUM IPA SMP NEGERI SE-KECAMATAN KLATEN  
KABUPATEN KLATEN TAHUN 2011/2012 BERDASARKAN PEDOMAN  
PENGUNAAN LABORATORIUM NASIONAL IPA SMP**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Fisika**



**Disusun Oleh:  
Agus Tyan Suhendra  
06302244023**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2012**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “ PROFIL LABORATORIUM IPA SMP NEGERI SE-  
KECAMATAN KLATEN KOTA KABUPATEN KLATEN TAHUN 2011/2012  
BERDASARKAN PEDOMAN PENGGUNAAN LABORATORIUM  
NASIONAL IPA SMP“ ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

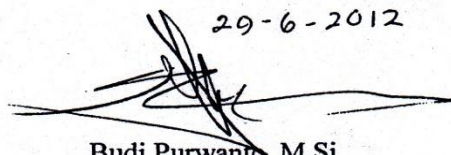
Yogyakarta,

Pembimbing I,

6-3-2012  


Yusman Wiyatmo, M.Si  
NIP. 19680712.1993031004

Pembimbing II





29-6-2012  


Budi Purwanto, M.Si  
NIP. 19570614 1986011001


## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **PROFIL LABORATORIUM IPA SMP NEGERI SE-KECAMATAN KLATEN KABUPATEN KLATEN TAHUN 2011/2012 BERDASARKAN PEDOMAN PENGGUNAAN LABORATORIUM NASIONAL IPA SMP** ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 10 Agustus 2012 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Yusman Wiyatmo, M.Si.	Ketua Penguji		11-9-2012
2. Budi Purwanto, M.Si.	Sekretaris Penguji		13-9-2012
3. Dr. Heru Kuswanto	Penguji I		5-9-2012
4. Eko Widodo, M.Pd.	Penguji II		7-9-2012

Yogyakarta, September 2012  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta

  
Dr. Hartono, M.Si  
19620329 1987021 002

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Agus Tyan Suhendra

NIM : 06302244023

Jurusan : Pendidikan Fisika

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Judul skripsi : Profil Laboratorium IPA SMP Negeri se-Kecamatan Klaten  
Kabupaten Klaten Tahun 2011/2012 Berdasarkan Pedoman  
Penggunaan Laboratorium Nasional IPA SMP

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Maret 2012

Yang menyatakan,



( Agus Tyan Suhendra )

## MOTTO

- ❖ Selalu lakukan dengan niat ibadah
- ❖ Manfaatkan waktu sebelum dimanfaatkan oleh waktu
- ❖ Anti “W=0”.

## PERSEMBAHAN

Dengan mengharap ridho-Nya, karya ini kuprssembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tuaku, Bapak dan Ibuku yang telah menuntunku disepanjang usiaku
- ❖ Adiku smata wayang yang sering meminjami uang disaat kolop
- ❖ Teman-temanku Pendidikan Fisika angkatan 2006 kelas C yang menghiasi perkuliahanku dengan penuh rasa suka cita
- ❖ Teman-teman kos yang menemani hari-hariku
- ❖ Dan tak lupa AD 2350 BC yang tak pernah ngambeg dan lalah dalam menyusuri jalanan terjal berliku tak berujung jauhnya.

**PROFIL LABORATORIUM IPA SMP NEGERI SE-KECAMATAN KLATEN  
KABUPATEN KLATEN TAHUN 2011/2012 BERDASARKAN PEDOMAN  
PENGUNAAN LABORATORIUM NASIONAL IPA SMP**

Oleh  
Agus Tyan Suhendra  
NIM. 06302244023

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kualitas laboratorium IPA (fisika) Sekolah Menengah Pertama Negeri se-Kecamatan Klaten, Kabupaten Klaten, pada tahun 2011/2012 Berdasarkan Pedoman Penggunaan Laboratorium Nasional IPA SMP. Profil laboratorium ini terdiri dari 10 komponen variabel, yaitu (1) lokasi dan ruang laboratorium, (2) kelengkapan alat dan bahan laboratorium, (3) penyimpanan peralatan dan bahan laboratorium, (4) perlengkapan laboratorium, (5) pemeliharaan peralatan laboratorium, (6) organisasi dan administrasi laboratorium, (7) pemanfaatan laboratorium, (8) penyediaan dan penyiapan alat dan bahan laboratorium, (9) keselamatan kerja laboratorium, (10) kebersihan ruang dan perabot laboratorium.

Penelitian ini termasuk penelitian survey, dimana sampel yang digunakan adalah sampel jenuh, karena populasi sekaligus menjadi sampel untuk penelitian ini. Yaitu seluruh laboratorium IPA (fisika) SMP Negeri se-Kecamatan Klaten, Kabupaten Klaten yang berjumlah tujuh sekolah. Meliputi: SMP N 1 Klaten, SMP N 2 Klaten, SMP N 3 Klaten, SMP N 4 Klaten, SMP N 5 Klaten, SMP N 6 Klaten dan SMP N 7 Klaten. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, penyebaran angket dan dokumentasi. Analisis data menggunakan statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil kualitas laboratorium IPA (fisika) Sekolah Menengah Pertama Negeri se-Kecamatan Klaten di Kabupaten Klaten yang terdiri dari sepuluh komponen pedoman laboratorium nasional IPA SMP, yaitu: (1) lokasi dan ruang laboratorium berkualitas sangat baik, (2) kelengkapan alat dan bahan laboratorium berkualitas sangat baik, (3) penyimpanan peralatan dan bahan laboratorium berkualitas sangat baik, (4) perlengkapan laboratorium berkualitas sangat baik, (5) pemeliharaan peralatan laboratorium berkualitas baik, (6) organisasi dan administrasi laboratorium berkualitas cukup, (7) pemanfaatan laboratorium berkualitas cukup, (8) penyediaan dan penyiapan alat dan bahan laboratorium berkualitas baik, (9) keselamatan kerja laboratorium berkualitas cukup, (10) kebersihan ruang dan perabot laboratorium berkualitas baik.

Kata kunci: profil, laboratorium IPA, pedoman penggunaan.



# **Profile Natural Science Laboratory of State Secondary Schools in The Klaten City at the Academic Years of 2011/2012 Based on The Proper Using of National Natural Science Laboratory**

By:

Agus Tyan Suhendra  
NIM. 06302244023

## **Abstract**

This research aims to determine the profile quality of natural science laboratory (physic) of state secondary schools in the klaten city at the academic years of 2011/2012 based on the proper using of national natural science laboratory. The profil to consist of ten component variable, that is: (1) the location and room laboratory, (2) the apparatus equipment and material laboratory, (3) storage material and apparatus laboratory, (4) equipment laboratory, (5) maintenance of apparatus laboratory, (6) organization and administration of laboratory, (7) the laboratory advantage, (8) to prepare materials and apparatus laboratory, (9) working safety laboratory, (10) cleanliness of romm and furniture laboratory.

The categorized is a survey research. Where, this sampling is jenuh, because the population as well as sampling for this researce. That is all natural science laboratory of State Secondary School in The Klaten City of totally seven state. Overwelm: SMP N 1 Klaten, SMP N 2 Klaten, SMP N 3 Klaten, SMP N 4 Klaten, SMP N 5 Klaten, SMP N 6 Klaten dan SMP N 7 Klaten. Data were collected through interview, observation, questionnaire, and documentations. This data were analized by descriptive statistic.

The finding research aims to determine the profile quality of natural science laboratory (physic) of state secondary school in the klaten city at the academic years of 2011/2012 based on the proper using of national natural science laboratory, This is: (1) room and located laboratory is an very good quality, (2) the apparatus equipment and material laboratory is an very good quality, (3) storage material and apparatus laboratory is an very good quality, (4) equipment laboratory very good quality, (5) maintenance of apparatus laboratory is an good quality, (6) organization and administration of laboratory is an sufficient quality, (7) the laboratory advantage is an sufficient quality, (8) to prepare materials and apparatus laboratory is an good quality, (9) working safety laboratory is an sufficient quality, (10) cleanliness of romm and furniture laboratory is an good quality.

Key terms: profile, natural science laboratory, proper using.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'amin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala nikmat dan kemudahan-Nyarahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Profil Laboratorium IPA SMP Negeri se-Kecamatan Klaten Kabupaten Klaten Tahun 2011/2012 Berdasarkan Pedoman Penggunaan Laboratorium Nasional IPA SMP".

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan kerjasama berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus ikhlas penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.
2. Kepala BAPPEDA Kabupaten Klaten, Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Klaten, Badan Kesbangpol dan Linmas Kabupaten Klaten, serta SMP Negeri di Kabupaten Klaten yang menjadi sampel penelitian ini.
3. Bapak Yusman Wiyatmo, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Budi Purwanto, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan serta nasehat demi terselesainya skripsi ini.
4. Seluruh dosen program studi Pendidikan Fisika UNY yang telah membantu selama kuliah dan penelitian ini.



5. Para Guru pembimbing di SMP Negeri se-Kecamatan Klaten Kabupaten Klaten yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
6. Teman-temanku Pendidikan Fisika Non Reguler angkatan 2006, terimakasih kebersamaan dan kenangan indah yang takkan terlupakan.
7. Semua pihak yang telah memberikan saran dan masukan, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Semoga semua bantuan yang diberikan selama penelitian hingga terselesainya skripsi ini mendapatkan balasan yang lebih dari Allah SWT. Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan, saran, masukan, dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, ....juli 2012

Penulis



Agus Tyan Suhendra  
Nim.06302244023

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>12</b>
A. Kajian Teori .....	12
1. Laboratorium IPA (fisika).....	12
2. Profil Laboratorium.....	15
a. Persyaratan Lokasi dan Ruang Laboratorium .....	15

	<b>Halaman</b>
b. Kelengkapan Peralatan dan Bahan Laboratorium.....	17
c. Penyimpanan Peralatan dan Bahan Laboratorium .....	21
d. Perlengkapam Laboratorium.....	22
e. Pemeliharaan Alat dan Bahan .....	26
f. Organisasi dan Administrasi Laboratorium .....	27
g. Pemanfaatan Laboratorium.....	31
h. Penyediaan Alat dan Bahan Praktikum Laboratorium.....	32
i. Keselamatan Kerja Laboratorium .....	32
j. Kebersihan Ruang dan Perabot Laboratorium .....	36
B. Kerangka Berfikir.....	37
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. Desain Penelitian.....	39
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	40
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
1. Populasi Penelitian.....	41
2. Sampel Penelitian.....	42
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	42
1. Teknik Pengumpulan Data.....	42
2. Instrumen Penelitian.....	42
E. Analisis Data .....	43
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Hasil Penelitian .....	47
1. SMP N 1 Klaten .....	47
2. SMP N 2 Klaten .....	49
3. SMP N 3 Klaten .....	50
4. SMP N 4 Klaten .....	51
5. SMP N 5 Klaten .....	53

	<b>Halaman</b>
6. SMP N 6 Klaten .....	54
7. SMP N 7 Klaten .....	56
B. Pembahasan .....	58
1. Lokasi dan Ruang Laboratorium.....	58
2. Kelengkapan Peralatan dan Bahan Laboratorium.....	59
3. Penyimpanan Peralatan dan Bahan Laboratorium .....	60
4. Perlengkapam Laboratorium.....	62
5. Pemeliharaan Alat dan Bahan .....	63
6. Organisasi dan Administrasi Laboratorium .....	64
7. Pemanfaatan Laboratorium .....	65
8. Penyediaan Alat dan Bahan Praktikum Laboratorium.....	66
9. Keselamatan Kerja Laboratorium .....	67
10. Kebersihan Ruang dan Perabot Laboratorium .....	68
<b>BAB V. KESIMPULAN KETERBATASAN DAN KELEBIHAN</b>	
<b>PENELITIAN SERTA SARANSARAN.....</b>	<b>76</b>
A. Kesimpulan .....	76
B. Keterbatasan Penelitian dan Kelebihan Penelitian .....	77
C. Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>81</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1.....	46
TAbel 4.1 .....	57

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 .....	23
Gambar 3.1 .....	39
Gambar 4.1 .....	48
Gambar 4.2 .....	49
Gambar 4.3 .....	51
Gambar 4.4 .....	52
Gambar 4.5 .....	53
Gambar 4.6 .....	55
Gambar 4.7 .....	56
Gambar 4.8 .....	60
Gambar 4.9 .....	61
Gambar 4.10 .....	68
Gambar 4.11 .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Daftar Lampiran .....	81
Lampiran 1 .....	82
Lampiran 2 .....	84
Lampiran 3 .....	87
Lampiran 4 .....	104
Lampiran 5 .....	122
Lampiran 6 .....	133
Lampiran 7 .....	140
Lampiran 8 .....	144
Lampiran 9 .....	156
Lampiran 10 .....	163