

**PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMP NEGERI 1 DAN SMP  
NEGERI 2 NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2014/2015**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Biologi



Oleh :

**YUNITA ISTIQOMAH**

**A420110126**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis discu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 3 Juli 2015



**YUNITA ISTIQOMAH**

**A 420110126**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMP NEGERI 1 DAN SMP  
NEGERI 2 NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2014/2015**

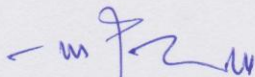
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**YUNITA ISTIQOMAH**

**A420110126**

Disetujui untuk dipertahankan  
Dihadapan Dosen Penguji Skripsi Sarjana S-1

Menyetujui  
Dosen Pembimbing



**Dra. Hariyatmi, M. Si**

NIP : 196212161988032001

Tanggal : 3 Juli 2015

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**

**KEMAMPUAN GURU MATA PELAJARAN IPA DALAM PEMBUATAN  
SOAL HOT (*HIGHER ORDER THINKING*) DAN KESESUAIAN  
PENULISAN SOAL DI SMP NEGERI 1 KRAGAN REMBANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**INDAH HESTI PRATIWI**

**A 420110125**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada hari Kamis,  
09 Juli 2015 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dra. Hariyatmi, M.Si
2. Dra. Suparti, M.Si
3. Drs. Djumadi, M.Kes

()  
()  
()

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum  
NIP. 196504281993031001

## Halaman Motto

*Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, Sesungguhnya  
sesudah kesulitan itu ada kemudahan (Qs. Al-Insyirah : 5-6)*

*Atas*

*Jangan buang waktumu sebelum datang penyesalanmu (penulis)*

## Persembahan

*Atas limpahan rahmat Allah SWT penulis dapat menyelesaikan karya ini yang dipersembahkan untuk;*

*Ayah dan Ibu tercinta*

*Yang senantiasa memberikan dukungan dan doa dalam setiap langkah yang saya tempuh*

*Keluarga tercinta*

**PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMP NEGERI 1 DAN  
SMP NEGERI 2 NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI  
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2014/2015**

Yunita Istiqomah, A420110126, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. 54 halaman.

**ABSTRAK**

*Ilmu pengetahuan alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu gejala alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan (Mulyasa, 2007). Laboratorium IPA berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran yang memerlukan peralatan khusus yang tidak mudah dihadirkan di ruang kelas. Syarat pembelajaran IPA adalah praktikum. Praktikum dilaksanakan di laboratorium yang dikelola oleh seorang pengelola laboratorium yang diangkat oleh seorang guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pengelola laboratorium IPA di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun ajaran 2014/2015. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan sampel pengelola laboratorium SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2. Teknik pengumpulan data berupa observasi untuk mengetahui keadaan laboratorium sekolah. Hasil penelitian pada pengelolaan laboratorium IPA menunjukkan bahwa kemampuan pengelola laboratorium IPA di SMP Negeri Ngemplak termasuk dalam kategori kurang baik (49,3%). Kemampuan pengelola laboratorium SMP Negeri 1 Ngemplak termasuk dalam kategori kurang baik (47,9%) sedangkan pengelola laboratorium SMP Negeri 2 Ngemplak termasuk dalam kategori kurang baik (50,7%). Rata-rata pengelola laboratorium IPA dalam aspek perencanaan 0%, aspek pengaturan 50%, aspek administrasi 45,83%, aspek pemeliharaan 75%, aspek keselamatan 25%, aspek pengamanan 75%.*

**Kata kunci : IPA, laboratorium, pengelolaan laboratorium, pengelola laboratorium**

## SCIENCE LABORATORY MANAGEMENT OF SMP N 1 AND SMP N 2 NGEMPLAK BOYOLALI ON THE EVEN SEMESTER OF 2014/2015

Yunita Istiqomah<sup>1)</sup>, Hariyatmi<sup>2)</sup>, Biology Education Departement, The Faculty of  
Education, Muhammadiyah University of Surakarta,  
Email: yunitaa\_istiomah@gmail.com

### ABSTRACT

*Science deals with how to find out the natural phenomenons systematically, so that science is not only about the mastery of some knowledges such as the facts, concepts, or principles but also about the process of discovery (Mulyasa, 2007). Science laboratory is served as a place of learning activities that requires particular equipments that can't be served in the classroom easily. The requisite of science learning is practice which is held in the laboratory. The laboratory is managed by a teacher who is appointed as a head of laboratory. This research aims to determine the abilities of the science laboratory manager of SMP N 1 and SMP N 2 Ngemplak on the even semester of 2014/2015. This is a descriptive qualitative research which is sampled with science laboratory managers of those junior highschool. The data accumulation technique such as observe the condition of the science laboratory management showed that the ability included on in the decent category (49,3%). The ability of laboratory management SMP Negeri 1 Ngemplak included on in the decent category (47,9%) and SMP Negeri 2 (50,7%) on the average, the science laboratory management in the aspects of planning stands on 0%, 50% on setting, 45,83% on administration, 75% on maintenance , 25% on safety, and 75% on security.*

**Keywords:** science, laboratory, laboratory management, laboratory business

## KATA PENGANTAR



*Assalamu' alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah dan Inayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “**Pengelolaan Laboratorium IPA Di SMP Negeri 1 DAN SMP Negeri 2 Ngemplak Kabupaten Boyolali Semester Genap Tahun Ajaran 2014/2015**”.

Penulis menyadari sepenuhnya tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hariyatmi, M. Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi FKIP UMS dan selaku Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam membimbing dan memberikan pengarahan, ilmu, serta nasehat, sehingga penulis mampu menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Triastuti Rahayu, M. Si. selaku Pembimbing Akademik dan selaku Penguji II yang telah mengarahkan, dan memberi nasehat.
3. Bapak Djumadi M.Kes selaku selaku Penguji III yang telah mengarahkan, dan memberi nasehat.
4. Bapak dan Ibu Dosen FKIP Pendidikan Biologi UMS yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
5. Pengelola laboratorium SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 2 Ngemplak Kabupaten Boyolali yang telah memberikan kerjasama penuh dalam penelitian ini.
6. Teman-teman mahasiswa Biologi FKIP UMS angkatan '11 terkhusus kelas D yang telah memberikan doa, semangat dan membantu dalam penelitian ini.

7. Sahabatku tercinta yang telah memberikan do'a dan motivasi serta membantu dalam penelitian.
8. Semua pihak yang selalu membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca. Atas kekurangan yang ada penulis mengucapkan permohonan maaf.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, Juli 2015



Yunita Istiqomah

A420110126

## DAFTAR ISI

|                                    | Halaman |
|------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                 | i       |
| HALAMAN PERNYATAAN .....           | ii      |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....          | iii     |
| HALAMAN PENGESAHAN.....            | iv      |
| MOTTO .....                        | v       |
| PERSEMBAHAN .....                  | vi      |
| ABSTRAK .....                      | vii     |
| ABSTRACT .....                     | viii    |
| KATA PENGANTAR .....               | ix      |
| DAFTAR ISI .....                   | xi      |
| DAFTAR TABEL .....                 | xiv     |
| DAFTAR GAMBAR .....                | xv      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....              | xvi     |
| BAB I PENDAHULUAN.....             | 1       |
| A. Latar Belakang Penelitian ..... | 1       |
| B. Pembatasan Masalah .....        | 4       |
| C. Perumusan Masalah .....         | 4       |
| D. Tujuan Penelitian .....         | 4       |
| E. Manfaat Penelitian .....        | 5       |
| <br>BAB II TINJAUAN PUSTAKA        |         |
| A. Landasan Teori .....            | 6       |
| 1. IPA .....                       | 6       |
| 2. Laboratorium .....              | 7       |
| 3. Pengelolaan laboratorium .....  | 9       |
| B. Kajian Penelitian Relevan.....  | 15      |
| C. Kerangka Berfikir.....          | 17      |

### BAB III METODE PENELITIAN

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| A. Tempat dan Waktu Penelitian.....    | 18 |
| B. Jenis dan Strategi Penelitian ..... | 18 |
| C. Subjek dan Objek .....              | 19 |
| D. Sumber Data .....                   | 19 |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....        | 19 |
| F. Prosedur Penelitian .....           | 20 |
| G. Keabsahan Data .....                | 21 |
| H. Teknik Analisis Data.....           | 22 |

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. Deskripsi Laboratorium IPA SMP Negeri Ngemplak<br>Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran 2014/2015 .....                                     | 23 |
| B. Hasil Observasi tentang Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri<br>Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran 2014/2015 .....           | 23 |
| 1. Aspek Perencanaan dalam Pengelolaan Laboratorium IPA<br>SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 .....        | 26 |
| 2. Aspek Pengaturan dalam Pengelolaan Laboratorium IPA SMP<br>Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 .....         | 27 |
| 3. Aspek Pengadministrasian dalam Pengelolaan Laboratorium<br>IPA SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 ..... | 30 |
| 4. Aspek Pemeliharaan dalam Pengelolaan Laboratorium<br>IPA SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 .....       | 32 |
| 5. Aspek Keselamatan dalam Pengelolaan Laboratorium                                                                                      |    |

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| IPA SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015.....                                                        | 33 |
| 6. Aspek Pengamanan dalam Pengelolaan Laboratorium IPA<br>SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 ..... | 35 |
| <br><b>BAB V PENUTUP</b>                                                                                                         |    |
| A. Kesimpulan.....                                                                                                               | 37 |
| B. Saran .....                                                                                                                   | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                                             | 38 |
| LAMPIRAN .....                                                                                                                   | 41 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                                                                 | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Rekapitulasi pengelolaan laboratorium IPA<br>SMP Negeri 1 Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 .....                              | 24      |
| 2. Rekapitulasi Aspek Perencanaan dalam Pengelolaan Laboratorium IPA<br>SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 .....        | 27      |
| 3. Rekapitulasi Aspek Pengaturan dalam Pengelolaan Laboratorium IPA<br>SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 .....         | 28      |
| 4. Rekapitulasi Aspek Pengadministrasian dalam Pengelolaan<br>Laboratorium IPA SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali<br>Tahun Ajaran 2014/2015 ..... | 30      |
| 5. Rekapitulasi Aspek Pemeliharaan dalam Pengelolaan Laboratorium IPA<br>SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 .....       | 33      |
| 6. Rekapitulasi Aspek Keselamatan dalam Pengelolaan Laboratorium IPA<br>SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran 2014/2015 .....           | 34      |
| 7. Rekapitulasi Aspek Pengamanan dalam Pengelolaan Laboratorium IPA<br>SMP Negeri Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran<br>2014/2015 .....         | 35      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                    | Halaman |
|---------------------------|---------|
| 1. Kerangka Berfikir..... | 17      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran             | Halaman |
|----------------------|---------|
| 1. Observasi .....   | 41      |
| 2. Wawancara .....   | 71      |
| 3. Dokumentasi ..... | 76      |