

**TINGKAT PENCAPAIAN STANDAR LABORATORIUM KIMIA
SERTA PENGELOLAANNYA DI SMAN/MAN
KOTA YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2010/2011**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Kimia



Disusun oleh:

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
Naning Rahayu
06670025
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2011



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1648/2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Tingkat Pencapaian Standar Laboratorium Kimia Serta Pengelolaannya Di SMAN/MAN Kota Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Naning Rahayu

NIM : 06670025

Telah dimunaqasyahkan pada : 16 Agustus 2011

Nilai Munaqasyah : A -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Esti Wahyu Widowati, M.Si, M.Biotech
NIP.19760830 200312 2 001

Penguji I

Khamidinal, M.Si
NIP.19691104 200003 1 002

Penguji II

Endarujji Sedyadi, S.Si

Yogyakarta, 9 September 2011

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-03/RO

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalaamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk, dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing sependapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Naning Rahayu

NIM : 06670025

Judul Skripsi : Tingkat Pencapaian Standar Laboratorium Kimia Serta Pengelolaannya di SMAN/MAN Kota Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Sains.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum wr.wb

Yogyakarta, 5 Agustus 2011

Pembimbing

Esti Wahyu Widowati, M. Si, M. Biotech
NIP. 197608302003122001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Nota Dinas

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum. Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudara :

Nama : Naning Rahayu

Nim : 06670025

Judul Skripsi : Tingkat Pencapaian Standar Laboratorium Kimia Serta Pengelolaannya di SMAN/MAN Kota Yogyakarta Tahun Ajaran 2010/2011

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Kimia. Demikian, Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Yogyakarta, 9 September 2011

Konsultan

Khamidinal, M.Si

NIP: 19691104 200003 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Nota Dinas

Lamp :-

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudara :

Nama : Naning Rahayu

Nim : 06670025

Judul Skripsi : Tingkat Pencapaian Standar Laboratorium Kimia Serta Pengelolaannya di SMAN/MAN Kota Yogyakarta Tahun Ajaran 2010/2011

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Kimia. Demikian, Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Yogyakarta, 9 September 2011

Konsultan

Endarujji Sedyadi, S.Si

NIP:

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Naning Rahayu
NIM : 06670025
Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

**TINGKAT PENCAPAIAN STANDAR LABORATORIUM KIMIA
SERTA PENGELOLAANNYA DI SMAN/MAN KOTA
YOGYAKARTA**

Adalah asli hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 5 Agustus 2011

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yang menyatakan



Naning Rahayu
06670025

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Assalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

الْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِیْنَ penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan rahman-Nya. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw sebagai cahaya penerang kehidupan di dunia dari zaman yang penuh kegelapan hingga seperti sekarang ini.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai jika tidak ada pihak-pihak yang senantiasa membimbing, mendorong, dan membantu penyusun untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Meskipun masih banyak sekali kekurangan di dalamnya, namun dengan segala kerendahan hati penyusun mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Prof, Drs. H. Akh. Minhaji, MA, Ph. D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Ibu Esti Wahyu Widowati, M.Si, M.Biotech selaku Ketua Program Studi pendidikan Kimia sekaligus Penasehat Akademik dan sekaligus Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusun menimba ilmu di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan dalam menyusun skripsi ini.
3. Segenap Dosen Fakultas Sains dan Teknologi terutama para Dosen Kimia dan Pendidikan Kimia yang telah rela berbagi ilmu dengan kami.
4. Bapak Kepala Sekolah SMAN 4, SMAN 5, SMAN 6, SMAN 7, SMAN 8, SMAN 11, MAN I, dan MAN 2 Yogyakarta yang tidak bisa penyusun

sebutkan namanya satu persatu yang telah mengizinkan penyusun untuk mengadakan penelitian di sana.

5. Bpk/Ibu guru kimia SMAN 4, SMAN 5, SMAN 6, SMAN 7, SMAN 8, SMAN 11, MAN I, dan MAN 2 Yogyakarta yang tidak bisa penyusun sebutkan namanya satu persatu yang telah bersedia memberikan arahan penyusun dalam penelitian.
6. Bpk/Ibu laboran SMAN 4, SMAN 5, SMAN 6, SMAN 7, SMAN 8, SMAN 11, MAN I, dan MAN 2 Yogyakarta yang tidak bisa penyusun sebutkan namanya satu persatu yang telah bersedia meluangkan waktu dan ikhlas memberikan tenaganya untuk membantu penyusun memperoleh data dalam penelitian.
7. Bapakku dan almarhumah Ibuku tercinta, terimakasih atas aliran doa, kasih sayang dan cucuran keringat kalian sehingga anakmu bisa meraih cita-citanya. Tulus cintamu takkan pernah terbalaskan dan terlupakan.
8. Bapak dan ibuku calon mertua yang tercinta, terima kasih atas do'a dan kasih sayang serta dukungan kalian sehingga menantumu dapat meraih cita-citanya seperti sekarang.
9. Calon suamiku tercinta "YOGA", terima kasih do'a, cinta, kasih sayang dan dukunganmu baik materi maupun spirit serta setia menunggu sehingga calon istrimu berhasil meraih cita-cita untuk masa depan kita berdua.
10. Kakak-kakaku tercinta Yu En, Kak Kul, Kak Mat, Kak Ris, Mbak Khol, dan Kak Rip, serta kakak-kakak iparku Kang Mus, Mbak nining, Mbak Ika, Kang Tejo, Mbak Minten. Terimakasih atas segala dukungan berupa materi dan cinta yang begitu besar sehingga adikmu bisa seperti ini.

11. Adik-adikku tercinta Nur, Yus, Khoir dan Tosim serta adek iparku Nursidi.
Terimakasih atas segala do'a dan dukungan serta semangat kalianlah yang bikin mbakmu seperti ini.
12. Keponakan-keponakanku tercinta dan lucu-lucu yang tidak bisa tante sebut satu persatu. Terimakasih do'a dan semangatnya buat tante. Ayo raih cita-cita kalian setinggi mungkin.
13. Teman-teman P.Kim '06, meski sebagian kalian telah kembali ke kampung halaman namun kenangan dan semangat kalian tetap ada dan senantiasa terjaga di bangku kebanggaan kita yaitu P. kim '06.
14. Sahabat seperjuanganku “ YUNI ”. Terimakasih bantuan dan dukungannya selama bimbingan. Karena kamu aku tetap semangat.
15. Sahabat-sahabat terbaikku (Nurul, Yuni, Ayuk, Irma, Syiam, Sol).
Terimakasih atas keceriaan, semangat, dan kegilaan kalian yang selalu bisa menghiburku dalam kesedihan. Aku akan selalu rindu itu semua teman.....
16. Teman-temanku se-bimbingan baik kim maupun p.kim. terimakasih atas masukan dan kritikan yang diberikan selama bimbingan.
17. Semua Pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
Jazakumullah Ahsanul Jaza.

Yogyakarta, 5 Agustus 2011

Penyusun

Naning Rahayu

06670025

MOTTO

لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي
لَشَدِيدٌ

***"Sesungguhnya jika kamu bersyukur,
pasti Kami akan menambah (nikmat)
kepadamu, dan jika kamu mengingkari
(nikmat-Ku), maka sesungguhnya
azab-Ku sangat pedih".***

(QS. IBRAHIM: 7)

*Yang paling pandai bersyukur kepada
Allah adalah orang yang paling pandai
bersyukur kepada manusia.*

(HR. Ath-Thabrani)

HALAMAN PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN

KEPADA:

ALMAMATER TERCINTA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
NOTA DINAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vii
MOTTO	x
PERSEMBAHAN	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Deskripsi Teori dan Penelitian yang Relevan	5
1. Deskripsi Teori	5

a. Standar sarana dan Prasarana.....	5
b. Laboratorium Kimia	7
c. Sumber bahaya di Laboratorium Kimia	10
d. Kelengkapan dan Pengelolaan Laboratorium Kimia	14
1. Kelengkapan Laboratorium Kimia.....	14
2. Pengelolaan laboratorium kimia.....	22
e. Penyimpanan Alat-alat Kimia dan Bahan-bahan Kimia.....	27
1. Penyimpanan Alat-alat Kimia	27
2. Penyimpanan Bahan Kimia	29
f. Keselamatan kerja Di Laboratorium Kimia	33
g. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan	36
h. Perencanaan dan Pengawasan Kegiatan di Laboratorium Kimia	40
2. Penelitian yang Relevan	41
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Waktu dan Tempat Penelitian	43
B. Jenis dan Desain Penelitian	43
C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	44
1. Teknik Pengumpulan Data	44
2. Instrumen Penelitian	46
D. Populasi Sampel dan Teknik Sampling	48
1. Populasi penelitian	48
2. Sampel Penelitian	48
E. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Kelengkapan Peralatan Kimia	54
B. Pengelolaan Laboratorium Kimia	62
1. Tingkat Pengelolaan Laboratorium Kimia	62
2. Tingkat Pengetahuan Pengelolaan Laboratorium Kimia.....	66
BAB V PENUTUP	68
A. Kesimpulan.....	68

B. Keterbatasan Peneliti	69
C. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72



DAFTAR TABEL

Tabel	<i>Halaman</i>
Tabel 1. Waktu Penelitian.....	43
Tabel 2. Kisi-kisi Standar Sarana Laboratorium Kimia.....	48
Tabel 3. Kisi-kisi Soal Pengelolaan Laboratorium kimia.....	48
Tabel 4. Kriteria Standar Laboratorium Kimia SMA.....	50
Tabel 5. Kriteria Pengelolaan Laboratorium Kimia SMA.....	51
Tabel 6. Kriteria Pengetahuan Pengelolaan Laboratorium Kimia SMA.....	52
Tabel 7. Tingkat Kelengkapan Peralatan Laboartorium Kimia di SMAN/MAN Kota Yogyakarta.....	56
Tabel 8. Tingkat Pengelolaan Laboartorium Kimia di SMAN/MAN Kota Yogyakarta.....	65
Tabel 9. Tingkat Pengetahuan Laboran Terhadap Pengelolaan Laboratorium di SMAN/MAN Kota Yogyakarta.....	66

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 1. Diagram Persentase Tingkat Kelengkapan Alat-alat Kimia di SMAN/MAN Kota Yogyakarta.....	62
Gambar 2. Diagram Skor Tingkat Pengelolaan Laboratorium Kimia di SMAN/MAN Kota Yogyakarta.....	65
Gambar 3. Diagram Persentase Tingkat Pengetahuan Laboran Tentang Pengelolaan Laboratorium Kimia SMAN/MAN Kota Yogyakarta.....	67



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 1. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana.....	72
Lampiran 2. Lembar <i>Chek List</i>	78
Lampiran 3. Lembar Observasi.....	83
Lampiran 4. Lembar Soal.....	89
Lampiran 5. Kunci Jawaban dan Pembahasan Soal.....	98
Lampiran 6. Panduan Wawancara.....	102
Lampiran 7. Hasil Data Olah <i>Check List</i>	105
Lampiran 8. Hasil Olah Data Observasi.....	107
Lampiran 9. Perhitungan Persentase pengelolaan laboratorium Kimia....	115
Lampiran 10. Hasil Olah Data Soal Tingkat Pengetahuan Laboran Terhadap Pengelolaan Laboratorium Kimia.....	117
Lampiran 11. Rekapitulasi Data hasil Wawancara dengan Laboran.....	118
Lampiran 12. Surat-surat Penelitian.....	122
Lampiran 13. <i>Curriculum Vitae</i>	133

TINGKAT PENCAPAIAN STANDAR LABORATORIUM KIMIA SERTA PENGELOLAANNYA DI SMAN/MAN KOTA YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2010/2011

Naning Rahayu

06670025

ABSTRAK

Laboratorium adalah salah satu kriteria minimal dalam sarana dan prasarana yang harus dimiliki oleh satuan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian standar laboratorium kimia serta pengelolaannya di SMAN/MAN Kota Yogyakarta berdasarkan standar sarana dan prasarana dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif dengan metode survei. Populasi penelitian ini adalah seluruh laboratorium kimia SMAN/MAN di Kota Yogyakarta yang berjumlah 13, sedangkan sampalnya adalah delapan laboratorium kimia yang diambil dengan menggunakan teknik *quota random sampling*. Sampel terdiri dari 6 SMAN dan 2 MAN. Data penelitian standar laboratorium kimia diperoleh dari pengisian *check list* yang berisi sarana laboratorium kimia sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 tahun 2007, data penelitian pengelolaan laboratorium kimia diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan laboran, sedangkan data penelitian pengetahuan pengelolaan laboratorium kimia diperoleh dari pengisian soal pengelolaan laboratorium kimia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pencapaian standar, tingkat pengelolaan, dan tingkat pengetahuan pengelolaan laboratorium kimia di SMAN/MAN Kota Yogyakarta masuk dalam kategori baik. Persentase yang dicapai secara berturut-turut yaitu: 74.87%, 73.01%, dan 66.25%.

Keyword : standarisasi, laboratorium, SMAN/MAN, 8 sekolah

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada hakikatnya pembelajaran teori dan praktikum di laboratorium merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan dalam proses belajar mengajar (PBM).¹ Ilmu kimia sebagai bagian dari sains memiliki karakteristik yang dibangun dengan mengedepankan eksperimen sebagai media untuk memperoleh pengetahuan, kemudian dikembangkan atas dasar pengamatan, pencarian dan pembuktian.²

Pendidikan dan pembelajaran kimia untuk sekolah menengah bertujuan agar peserta didik dapat memahami konsep-konsep kimia. Selain itu, peserta didik juga mampu menggunakan keterampilan proses.³ Proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen pada umumnya dilakukan di laboratorium yang ditunjang dengan segala fasilitas dan kelengkapannya.⁴

Sarana dan prasarana pendidikan merupakan peralatan dan perlengkapan yang secara langsung digunakan untuk menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar. Sarana dan prasarana sekolah dapat memberikan kontribusi yang optimal bagi jalannya proses

¹ Sri Rahmiyati, *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Nomor 1, Tahun XI*, 2008

² Pusat Kurikulum, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, dalam Jakarta: Balitbang Depdiknas, 2003, hlm.7

³ Depdikbud, *Kurikulum SMU GBPP Kimia 1994*, Jakarta : Depdikbud, 1994, hlm. 91

⁴ Ratna Wilis Dahar, *Pengelolaan Pengajaran Kimia*, Jakarta : Universitas Terbuka, 1986, hlm. 1-5

pembelajaran di sekolah. Laboratorium adalah salah satu kriteria minimal dalam sarana dan prasarana yang harus dimiliki oleh satuan pendidikan.⁵

Kriteria standarisasi laboratorium kimia yang didasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 berkaitan dengan kelengkapan perabot, peralatan pendidikan, dan media pendidikan. Selain fisik laboratorium, pengelolaan laboratorium kimia juga sangat penting untuk diperhatikan. Selain itu, peran guru kimia/laboran sebagai pengelola sangat besar. Kemampuan guru kimia/laboran yang diharapkan adalah kemampuan individual dalam menyimpan alat bahan, merencanakan dan mengevaluasi segala kegiatan pembelajaran yang berlangsung di laboratorium. Pengelolaan laboratorium mengacu pada buku ajar yang meliputi penyimpanan alat-alat kimia, penyimpanan bahan-bahan kimia, keselamatan kerja, serta perencanaan dan pengawasan kegiatan di laboratorium kimia.⁶ Laboratorium kimia dengan segala kelengkapan peralatan dan bahan kimia merupakan tempat yang sangat potensial untuk mendukung tercapainya keberhasilan suatu proses pembelajaran, tetapi dapat menimbulkan bahaya apabila pengelolaan dalam penyimpanan bahan-bahan kimia tersebut tidak benar.⁷

Mengingat peran penting yang dimiliki oleh laboratorium sebagai sarana pembelajaran, maka dipandang perlu untuk dilakukan penelitian tentang tingkat pencapaian standar laboratorium kimia beberapa

⁵ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007, *Standar Sarana dan Prasarana*, hlm. 38

⁶ Muhsin Lubis, *Materi Pokok Pengelolaan Laboratorium IPA*, Jakarta: Depdikbud, 1994, hlm. 193-306

⁷ Ibid, *Pengelolaan Pengajaran Kimia*. hlm.5

SMAN/MAN Kota Yogyakarta terutama ditinjau dari kelengkapan sarana prasarana laboratorium dalam mendukung proses pembelajaran, pengetahuan guru kimia/laboran dalam pengelolaan laboratorium, dan teknis pengelolaan laboratorium kimia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan dan batasan masalah yang akan diteliti sebagai berikut.

1. Bagaimanakah tingkat pencapaian standarisasi laboratorium kimia SMAN/MAN di Kota Yogyakarta berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007?
2. Bagaimanakah tingkat pengetahuan guru kimia/laboran SMAN/MAN di Kota Yogyakarta terhadap pengelolaan laboratorium kimia?
3. Bagaimanakah tingkat pengelolaan laboratorium kimia SMAN/MAN di Kota Yogyakarta?

C. Batasan Masalah

1. Tingkat pencapaian standarisasi laboratorium kimia berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 hanya pada kelengkapan alat-alat kimia.
2. Penelitian dilakukan hanya di depan laboratorium kimia dan delapan guru kimia/laboran SMAN/MAN kota Yogyakarta sebagai responden.

3. Tingkat pengelolaan laboratorium kimia hanya pada penyimpanan alat, penyimpanan bahan, keselamatan kerja serta perencanaan dan pengawasan kegiatan di laboratorium kimia.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Tingkat pencapaian standarisasi laboratorium kimia SMAN/MAN di Kota Yogyakarta berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 24 Tahun 2007 pada kelengkapan alat-alat kimia.
2. Tingkat pengetahuan guru kimia/laboran terhadap pengelolaan laboratorium kimia.
3. Tingkat Pengelolaan laboratorium kimia SMAN/MAN di Kota Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

1. Sebagai informasi baru bagi peneliti dan pihak sekolah terkait tentang kriteria standar laboratorium kimia pada kelengkapan alat-alat kimia dan bagaimana cara mengelola laboratorium dengan baik dan benar.
2. Sebagai informasi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini.

memiliki keterbatasan waktu untuk mengelola laboratorium karena merangkap tugas yang lain.

B. KETERBATASAN PENELITIAN

1. Hanya delapan laboratorium kimia SMAN/MAN se-Kota Yogyakarta yang diteliti, sehingga tidak bisa mengetahui tingkat standarisasi serta pengelolaan laboratorium kimia seluruh SMAN/MAN yang ada di Kota Yogyakarta.
2. Keterbatasan pengamatan observer dalam setiap pengamatan turut mempengaruhi hasil observasi.

C. SARAN-SARAN

1. Pihak sekolah perlu memperhatikan kelengkapan alat-alat kimia supaya dapat mendukung peserta didik dalam berpraktikum.
2. Pembagian tugas yang jelas sangatlah penting dalam pengelolaan laboratorium. Hal ini dapat memberikan waktu yang maksimal kepada laboran untuk mengelola laboratorium.
3. Pemerintah perlu melakukan perekrutan tenaga laboran yang berkompeten dibidangnya agar pengelolaan laboratorium berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. 2001. *Skripsi Studi Kelengkapan Alat-alat dan Bahan Kimia Laboratorium Kimia SMU Negeri se-Kabupaten Wonosobo Tahun Ajaran 2001/2002*. Yogyakarta: Prodi Pendidikan Kimia FMIPA UNY
- Depdikbud. (1994). *Kurikulum SMU GBPP Kimia*. Jakarta: Depdikbud.
- Fitri. (2011). Hasil Wawancara yang diambil pada tanggal 14 Januari
- Hartati, Rini. 2003. *Skripsi Kelengkapan Laboratorium Kimia SMA Negeri Se-kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2002/2003*. Yogyakarta: Prodi Pendidikan Kimia FMIPA UNY.
- Kertiasa, Nyoman. (1997). *Pengelolaan Laboratorium IPA SMA*. Jakarta: Depdikbud.
- Khamidinal, M.Si. (2009). *Teknik Laboratorium Kimia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lubis, Muhsin. (1993). *Pengelolaan Laboratorium IPA*. Jakarta: Depdikbud
- (1994). *Materi Pokok Pengelolaan Laboratorium IPA, Modul 1-9*. Jakarta: Depdikbud.
- Mardiana, Anita. *Skripsi Tingkat Pengetahuan Pengelolaan Laboratorium Kimia Guru-Guru Kimia SMU Negeri Kabupaten Pekalongan Tahun Ajaran 2000/2001*. Yogyakarta: Prodi Pendidikan Kimia FMIPA UNY.
- Mulyati, Arifi. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. Malang: UM Press.
- Muslimah. (2011). Hasil Wawancara yang diambil pada tanggal 12 Januari
- Nurgiyanto, Burhan. (1988). *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah*. Yogyakarta:BPFE.

Pudjiati, Anna. (1984). *Buku Pedoman Praktikum dan Manual Alat Laboratorium Pendidikan Kimia*. Jakarta: Depdikbud.

Prof. Dr. H. E. Mulyasa, M. Pd. (2008). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Peraturan Menteri Pendidikan No. 24 Th 2007 Tentang Standarisasi Nasional Pendidikan.

Prof. Dr. Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Prof. Dr. Suharsini Arikunto. (2003). *Manajemen Pengelolaan*. Jakarta: PT. Rineke Cipta.

.....(2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Sukardjo. (2009). *Hand Out Pembelajaran Sains (untuk kalangan tersendiri)*. Yogyakarta: Pasca Sarjana UNY.

Sulistyorini. (2009). *Evaluasi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. Yogyakarta: TERAS

Rahmiyati, Sri. (2008). *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Nomor 1, Tahun XI*.

Wilis Dahar, Ratna. (1986). *Pengelolaan Pengajaran Kimia*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Zamhari, Taufik. (2011). Hasil Wawancara yang diambil pada tanggal 20

Januari