

**KONTRIBUSI FASILITAS, KOMPETENSI PENGELOLA DAN  
MANAJEMEN LABORATORIUM TERHADAP EFEKTIFITAS  
PEMBELAJARAN IPA DI SMP BATIK SURAKARTA  
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

**T E S I S**

Diajukan Kepada  
Program Studi Magister Administrasi Pendidikan  
Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Magister Administrasi Pendidikan



Oleh  
**DANANG SULISTYANTO**  
N I M : Q 100 140 113

**SEKOLAH PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2017**

## **NOTA PEMBIMBING**

Dr. Sumardi, M.Si.  
Dosen Program Studi Magister Administrasi Pendidikan  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas  
Hal: Tesis Saudara Danang Sulistyanto

Kepada Yth.  
Ketua Program Studi Magister Administrasi Pendidikan  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap tesis saudara:

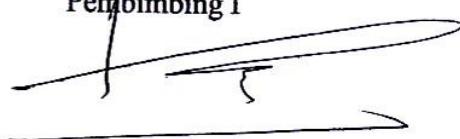
N a m a : Danang Sulistyanto  
N I M : Q 100 140 113  
Konsentrasi : Administrasi Pendidikan IPA  
Judul : Kontribusi Fasilitas, Kompetensi Pengelola dan Manajemen Laboratorium Terhadap Efektifitas Pembelajaran IPA di SMP Batik Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016.

Dengan ini kami menilai Tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam Sidang Ujian Tesis pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surakarta, Januari 2017

Pembimbing I



**Dr. Sumardi, M.Si.**

## **NOTA PEMBIMBING**

Dr. Suyatmini, M.Si.  
Dosen Program Studi Magister Administrasi Pendidikan  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas  
Hal: Tesis Saudara Danang Sulistyanto

Kepada Yth.  
Ketua Program Studi Magister Administrasi Pendidikan  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap tesis saudara:

N a m a : Danang Sulistyanto  
N I M : Q 100 140 113  
Konsentrasi : Administrasi Pendidikan IPA  
Judul : Kontribusi Fasilitas, Kompetensi Pengelola dan Manajemen Laboratorium Terhadap Efektifitas Pembelajaran IPA di SMP Batik Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016.

Dengan ini kami nilai Tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam Sidang Ujian Tesis pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surakarta, Januari 2017

Pembimbing II



Dr. Suyatmini, M.Si.

## TESIS BERJUDUL

KONTRIBUSI FASILITAS, KOMPETENSI PENGELOLA DAN MANAJEMEN  
LABORATORIUM TERHADAP EFektifitas PEMBELAJARAN IPA DI  
SMP BATIK SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Yang di persiapkan dan disusun oleh

**DANANG SULISTYANTO**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 6 Februari 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

Dr. Sumardi, M.Si.

Pembimbing II

Dr. Suyatmini, M.Si.

Pengaji

Prof. Dr. Sutama, M.Pd.

Surakarta, 8 Februari 2017

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Sekolah Pascasarjana

Direktur,



Prof. Dr. Khudzaifah Dimyati

## **PERNYATAAN KEASLIAN TESIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Danang Sulistyanto  
N I M : Q 100 140 113  
Program Studi : Magister Administrasi Pendidikan  
Konsentrasi : Administrasi Pendidikan IPA  
Judul : Kontribusi Fasilitas, Kompetensi Pengelola dan Manajemen Laboratorium Terhadap Efektifitas Pembelajaran IPA di SMP Batik Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Surakarta, Januari 2017

Yang membuat pernyataan,



Danang Sulistyanto

## **MOTTO**

“Orang yang sehari-harinya hanya sibuk untuk mencari uang demi kesejahteraan keluarganya, maka mustahil ia mendapatkan ilmu pengetahuan”

(Imam Syafii)

“Barang siapa tidak menghargai nikmat, maka nikmat itu akan diambil dalam keadaan ia tidak mengetahuinya”

(Siriy Assaqathi)

“Bekerjalan untuk keperluan makanmu. Sedangkan yang paling baik bagimu adalah bangun di tengah malam dan berpuasa di siang hari”

(Ibrahim bin Adham)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segala keikhlasan dan ketulusan, tesis ini  
kupersembahkan kepada :

- ✓ Istriku yang telah mendampingi dan mendorong  
untuk mencapai keberhasilan.
- ✓ Anak-anakku tersayang yang telah menjadi  
inspirasi dan motivasi belajar.
- ✓ Almamater yang telah banyak memberi ilmu  
serta wawasan.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Kontribusi Fasilitas, Kompetensi Pengelola dan Manajemen Laboratorium Terhadap Efektifitas Pembelajaran IPA di SMP Batik Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016" guna memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Magister Administrasi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam penyelesaian penulisan tesis ini. Namun, berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan-kesulitan yang timbul dapat diatasi. Untuk itu, atas segala bantuannya, penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penulisan tesis ini :

1. Prof. Dr. Bambang Setiadji, Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang secara tidak langsung memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini;
2. Prof. Dr. Khudzaifah Dimyati, S.H, M.Hum., Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta;
3. Prof. Dr. Sutama, M.Pd., Ketua Program Magister Administrasi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Dr. Sumardi, M.Si., sebagai pembimbing I yang telah memberi ijin dan pengarahan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian;
5. Dr. Suyatmini, M.Si., pembimbing II yang telah pula memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga memperlancar penyusunan tesis ini;
6. Dosen dan Staf Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, fasilitas, dan nasehatnya kepada penulis selama menuntut ilmu di Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Kepala SMP Batik Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMP Batik Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi perbaikan tesis ini. Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca, bagi para pendidik di pendidikan dasar.

Surakarta, Januari 2017

Penulis

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini ada empat, pertama menguji dan menganalisis kontribusi fasilitas,kompetensi pengelola dan manajemen laboratorium terhadap efektifitas pembelajaran IPA, kedua, menguji dan menganalisis kontribusi fasilitas terhadap efektifitas pembelajaran IPA , ketiga, menguji dan menganalisis kontribusi kompetensi pengelola terhadap efektifitas pembelajaran IPA, keempat menguji dan menganalisis kontribusi manajemen laboratorium terhadap efektifitas pembelajaran IPA. Jenis penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian ex-post facto dengan teknik korelasional . Penelitian dilaksanakan di SMP Batik Surakarta tahun pelajaran 2015/2016 dengan sampel 125 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan proposisional random sampling dengan menggunakan cara undian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode angket dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini analisis regresi ganda setelah sebelumnya dilakukan uji asumsi klasik seperti uji normalitas, uji linieritas, uji autokorelasi dan uji multikolinierita. Hasil penelitian ada empat, (1) ada kontribusi fasilitas, kompetensi pengelola dan manajemen laboratorium pada signifikansi 0,05 terhadap efektifitas pembelajaran IPA sebesar 29,246 %, (2) ada kontribusi fasilitas terhadap efektifitas pembelajaran IPA dan memberikan sumbangannya efektif sebesar 9,725 %, (3) ada kontribusi kompetensi pengelola pada signifikansi 0,05 terhadap efektifitas pembelajaran IPA dan memberikan sumbangannya efektif sebesar 9,898 %, (4) ada kontribusi manajemen laboratorium pada signifikansi 0,05 terhadap efektifitas pembelajaran IPA dan memberikan sumbangannya efektif sebesar 9,623 %.

**Kata kunci:** fasilitas, kompetensi, manajemen, laboratorium, efektifitas.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study there are four, the first test and analyze the contribution of facility, management competence, and the laboratory management for the effectiveness of learning science , second, test and analyze the contribution of facility to the effectiveness of learning science, third, test and analyze the contribution of management competence to the effectiveness of learning science , the fourth test and analyze the contribution of the laboratory management to the effectiveness of learning science Quantitative research, research design ex-post facto by the correlation technique. Research conducted at Batik Junior School of Surakarta in the second semester of the school year 2015/2016 with a sample of 125 students. The sampling technique using proportional random sampling using . Data collection techniques in this study using questionnaires and observation. Data analysis techniques used in this research is multiple regression analysis after classical assumption test such as the test for normality, linearity test, autocorrelation test, and test multicollinearity. The results of the study there were four, (1) there are contribution of facility, management competence, and the laboratory management in a significant 0.05 on the effectiveness of learning science was 29,246%, (2) there is a contributions facility at 0.05 significant to the effectiveness of learning science and contribute effectively amounted to 9,725 %, (3) there is a significant contribution of management competence 0,05 to the effectiveness of learning science and contribute effectively amounted to 9.898 %, (4) there is a significant contribution to the laboratory management 0.05 to the effectiveness of learning science and contribute effectively 9,623 %.

**Keys:** Facility, competence, management, laboratory, effectiveness.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN NOTA PEMBIMBING I .....	ii
HALAMAN NOTA PEMBIMBING II.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Penelitian Terdahulu .....	9
B. Efektifitas Pembelajaran IPA.....	14
1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) .....	14
2. Pengertian Efektifitas Pembelajaran IPA .....	15
3. Aktivitas Belajar.....	16
4. Pembelajaran .....	18
5. Indikator Efektivitas Pembelajaran IPA .....	30

	Halaman
C. Fasilitas.....	31
1. Pengertian Fasilitas.....	31
2. Macam-macam Fasilitas Belajar .....	33
3. Manajemen Fasilitas Belajar .....	35
4. Indikator Fasilitas Laboratorium.....	39
D. Kompetensi Pengelola .....	39
1. Pengertian Kompetensi .....	39
2. Pengelola Laboratorium IPA .....	41
3. Optimalisasi Pengalaman Siswa dalam Pengamatan Fenomena Alam .....	42
4. Indikator Kompetensi Pengelola Laboratorium .....	44
E. Manajemen Laboratorium .....	45
1. Pengertian Manajemen Laboratorium .....	45
2. Fungsi Manajemen Laboratorium .....	46
3. Indikator Manajemen Laboratorium .....	52
F. Kerangka Berpikir .....	52
1. Hubungan antara Fasilitas dengan Efektifitas Pembelajaran IPA .....	52
2. Hubungan antara Kompetensi Pengelola dengan Efektifitas Pembelajaran IPA .....	52
3. Hubungan antara Manajemen Laboratorium dengan Efektifitas Pembelajaran IPA .....	52
G. Hipotesis .....	53
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	55
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	55
C. Populasi, Sampel, dan Sampling.....	56
D. Variabel Penelitian .....	57
E. Teknik Pengumpulan Data .....	59

F. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	62
G. Teknik Analisis Data.....	68
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	71
B. Uji Asumsi Klasik .....	72
C. Pengujian Hipotesis .....	75
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	79
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	86
B. Implikasi .....	87
C. Saran-saran .....	88
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	93

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3.1. Jumlah Sampel Siswa Kelas VIII SMP Batik Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016 .....	57
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian .....	61
Tabel 3.3. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas .....	63
Tabel 3.4. Rangkuman Uji Validitas Instrumen Angket Fasilitas Laboratorium IPA .....	64
Tabel 3.5. Rangkuman Uji Validitas Instrumen Angket Kompetensi Pengelola Laboratorium .....	65
Tabel 3.6. Rangkuman Uji Validitas Instrumen Angket Manajemen Laboratorium .....	66
Tabel 3.7. Rangkuman Uji Validitas Instrumen Angket Efektivitas Pembelajaran IPA .....	67
Tabel 4.1. Print Out Analisis Deskriptif untuk $X_1$ , $X_2$ , $X_3$ dan $Y$ .....	72
Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas .....	73
Tabel 4.3. Rangkuman Hasil Linieritas.....	74
Tabel 4.4. Uji Autokorelasi .....	74
Tabel 4.5. Hasil Uji Multikolinearitas. ....	75
Tabel 4.6. Ringkasan Hasil Analisis Data .....	79

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir Penelitian .....	53
--	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1. Daftar Siswa SMP Batik Kota Surakarta Sebagai Tryout Penelitian .....	93
Lampiran 2. Daftar Siswa SMP Batik Kota Surakarta Sebagai Sampel Penelitian .....	94
Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	98
Lampiran 4. Instrumen Penelitian (Uji Coba/Try Out).....	99
Lampiran 5. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Fasilitas ( $X_1$ ) .....	107
Lampiran 6. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kompetensi Pengelola ( $X_2$ ) .....	112
Lampiran 7. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Manajemen Laboratorium ( $X_3$ ) .....	117
Lampiran 8. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Efektivitas Pembelajaran IPA (Y) .....	122
Lampiran 9. Instrumen Penelitian (Sampel Penelitian) .....	127
Lampiran 10. Tabulasi Data Angket Fasilitas ( $X_1$ ) .....	135
Lampiran 11. Tabulasi Data Angket Kompetensi Pengelola ( $X_2$ ).....	139
Lampiran 12. Tabulasi Data Angket Manajemen Laboratorium ( $X_3$ ) .....	143
Lampiran 13. Tabulasi Data Angket Efektivitas Pembelajaran IPA (Y).....	147
Lampiran 14. Deskripsi Data Penelitian .....	151
Lampiran 15. Uji Asumsi Klasik .....	155
Lampiran 16. Analisis Regresi Ganda .....	162
Lampiran 17. Nilai-nilai Product Moment, Nilai t, Nilai F .....	164
Lampiran 18. Permohonan Bimbingan Tesis .....	167
Lampiran 19. Permohonan ijin Penelitian.....	169
Lampiran 20. Surat Keterangan.....	170