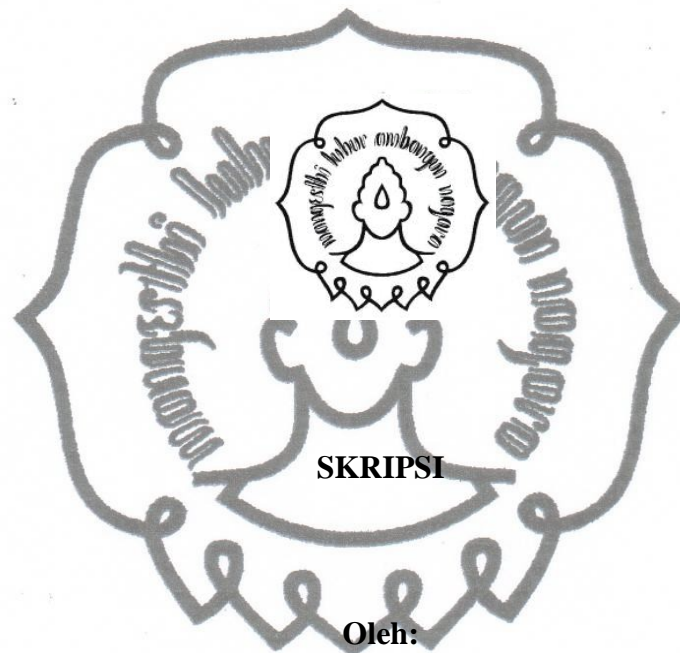


**STUDI KOMPARASI ANTARA PENERAPAN MODEL
LEARNING CYCLE 5E DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
CAPAIAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR
KOGNITIF PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 3 BOYOLALI**



**DIAN FAJARWATI SUSILANINGRUM
K4313027**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juli 2017**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dian Fajarwati Susilaningrum

NIM : K4313027

Program studi : Pendidikan Biologi

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul "**STUDI KOMPARASI ANTARA PENERAPAN MODEL *LEARNING CYCLE 5E* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP CAPAIAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 3 BOYOLALI**" merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juli 2017

Yang membuat pernyataan



Dian Fajarwati Susilaningrum

**STUDI KOMPARASI ANTARA PENERAPAN MODEL
LEARNING CYCLE 5E DENGAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
CAPAIAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR
KOGNITIF PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 3 BOYOLALI**



**diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar
Sarjana Pendidikan pada Progran Studi Pendidikan Biologi**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juli 2017**

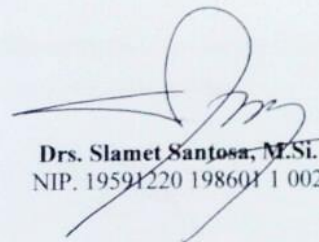
PERSETUJUAN

Nama : Dian Fajarwati Susilaningrum
NIM : K4313027
Judul Skripsi : Studi Komparasi antara Penerapan Model *Learning Cycle 5E* dan *Discovery Learning* Terhadap Capaian Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kognitif Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Boyolali

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.


Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I,



Drs. Slamet Santosa, M.Si.
NIP. 19591220 198601 1 002

Pembimbing II,

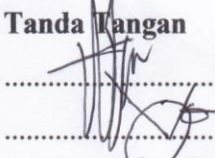
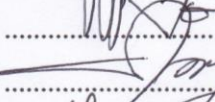
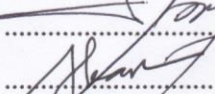



Joko Ariyanto S.Si., M.Si
NIP. 19720108 200501 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Dian Fajarwati Susilaningrum
 NIM : K4313027
 Judul Skripsi : Studi Komparasi antara Penerapan Model *Learning Cycle 5E* dan *Discovery Learning* Terhadap Capaian Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kognitif Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Boyolali

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada Kamis 6 Juli 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Sri Dwiastuti, M.Si 	19 Juli 2017
Sekretaris	: Alanindra Saputra, S.Pd, M.Sc 	13 Juli 2017
Anggota I	: Drs. Slamet Santosa, M.Si 	13 Juli 2017
Anggota II	: Joko Ariyanto S.Si., M.Si 	13 Juli 2017

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Biologi pada

Hari : Rabu
 Tanggal : 19 Juli 2017

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
 Universitas Sebelas Maret

Kepala Program Studi
 Pendidikan Biologi



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd
 NIP. 196101241987021001

Pugh Karyanto, S.Si., M.Si., Ph.D.
 NIP. 197508312001121001

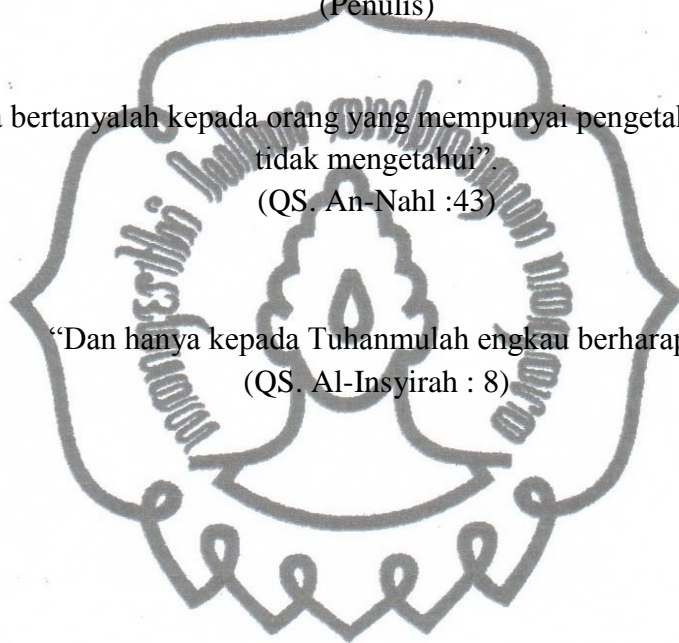
MOTTO

“Jam kerja bagi seorang pemalas adalah besok. Hari ini adalah hari libur.”
(Penulis)

“Bangunlah ketika orang lain masih terlelap tidur, berjalanlah ketika orang lain baru bangun, berlailah ketika orang lain baru berjalan.”
(Penulis)

“.... maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui”
(QS. An-Nahl :43)

“Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”
(QS. Al-Insyirah : 8)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- ❖ Allah SWT yang senantiasa memberikan jalan terbaik bagi hamba-hambaNYA
- ❖ Rasulullah SAW semoga sholawat dan salam selalu tercurah kepada Beliau Nabi Muhammad SAW, keluarga, serta sahabat
- ❖ Ibu dan Bapak tercinta, terimakasih untuk doa, dukungan, kasih sayang, nasehat, dan tutur katamu yang selalu mendorongku untuk senantiasa mengusahakan yang terbaik.
- ❖ Adiku Ifan Dwisurya Yuliana yang selalu memberikan dorongan dan semangat.
- ❖ Kakakku Hendrik P yang senantiasa memberikan nasihat dan saran supaya lebih baik lagi
- ❖ Temanku Annisa A'ul Aeni, Ahadia Busyaroh A, Nyunik Suryani, Berliyana Indrasari, Latifatul Faizah, Adityaningrum, Atika Ayu K, Annisa Dewi S, Khoirul Anissa, Miya Nisaul K, Irfan Bagus I, dan Naufal R yang selalu mendengarkan keluh kesahku, menemani, membantu dan mendukung disaat aku membutuhkan bantuan.
- ❖ Mbak Sania, Mbak Winarni, Mbak Rani, Mbak Windi, Mbak Mariyana, Mbak Nur, Mbak Chandra, Mbak Noviana, Mbak Asih, dan Mas Wiji terimakasih atas segala bentuk bantuannya.
- ❖ Bapak Slamet Santosa yang telah meluangkan banyak waktu, segenap tenaga, serta motivasi tak terhingga untuk memberikan yang terbaik.
- ❖ Bapak Joko Ariyanto yang telah meluangkan waktu untuk membimbing.
- ❖ Prof. Maridi dan Ibu Numiyati yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan dalam pembuatan instrumen.
- ❖ Ibu Yokbet Sopacua yang telah memberikan waktu, kesempatan, serta bimbingan dalam penelitian saya sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

- ❖ Ibu Harlita sebagai pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dan memberikan nasehat.
- ❖ Bapak Ibu Dosen Pendidikan Biologi FKIP UNS yang selama ini telah membimbing dan memberi kesempatan kami untuk banyak belajar.
- ❖ Bapak Khaerul Anwar yang telah memberikan waktu, kesempatan, beserta bimbingan dalam penelitian saya sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
- ❖ Segenap guru, karyawan dan siswa-siswi kelas X MIA SMA Negeri 3 Boyolali yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk belajar bersama.
- ❖ Sahabat serta saudara-saudaraku tersayang Biologi angkatan 2013, 2014, 2014 dan 2015. Terimakasih telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman berharga serta untuk segala bentuk dukungannya.
- ❖ Untuk observer yang sudah mau bersusah payah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dengan suka rela.
- ❖ Almamater tercinta Universitas Sebelas Maret Surakarta.

ABSTRAK

Dian Fajarwati S. **STUDI KOMPARASI ANTARA PENERAPAN MODEL *LEARNING CYCLE 5E* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP CAPAIAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 3 BOYOLALI**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Juli 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara penerapan model *learning cycle 5E* dan *discovery learning* terhadap capaian keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif siswa kelas X SMA Negeri 3 Boyolali serta mengetahui model yang tepat dalam melatih keterampilan proses sains dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas X SMA Negeri 3 Boyolali.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian komparasi dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah siswa kelas X MIPA SMA Negeri 3 Boyolali Tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari enam kelas. Pengambilan sampel penelitian menggunakan *cluster random sampling*. Pembelajaran dilaksanakan pada dua kelas dengan menerapkan model *learning cycle 5E* dan *discovery learning*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Uji prasyarat hipotesis menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t dengan taraf signifikansi 5%. Uji statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui rata-rata capaian keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif siswa. Analisis data dibantu dengan SPSS 21. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan dan analisis data.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada keterampilan proses sains antara penerapan model *learning cycle 5E* dengan model *discovery learning*. Perbedaan yang signifikan terdapat pada keterampilan mengamati, menafsirkan, melakukan percobaan dan mengomunikasikan. Keterampilan proses sains pada aspek mengelompokkan, merumuskan masalah, menyusun hipotesis tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Perbedaan yang tidak signifikan ditunjukkan pula pada hasil belajar kognitif siswa. Keterampilan mengamati, mengelompokkan, menyusun hipotesis, menafsirkan, melakukan percobaan, mengomunikasikan, dan hasil belajar kognitif memiliki capaian lebih tinggi pada model *learning cycle 5E*. Keterampilan merumuskan masalah memiliki capaian lebih tinggi pada model *discovery learning*. Kesimpulan penelitian adalah terdapat perbedaan antara penerapan model *learning cycle 5E* dengan *discovery learning* terhadap capaian keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif siswa kelas X SMA Negeri 3 Boyolali. Model pembelajaran *learning cycle 5E* dan *discovery learning* memiliki sensitivitas masing-masing dalam melatih keterampilan proses sains dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Kata kunci: keterampilan proses sains, hasil belajar kognitif, model *learning cycle 5E*, model *discovery learning*

ABSTRACT

Dian Fajarwati S. COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE APPLICATION OF LEARNING CYCLE 5E AND DISCOVERY LEARNING MODELS TO THE SCIENCE PROCESS SKILL AND COGNITIVE OUTCOMES IN CLASS X SMA NEGERI 3 BOYOLALI. Thesis, Teacher and Training Education Faculty. Universitas Sebelas Maret. July 2017.

The purpose of this research is to determine the difference between the application of learning cycle 5E and discovery learning to the achievement of science process skills and cognitive outcomes and knowing a good model in trained the science process skills and improve cognitive outcomes of students class X SMA Negeri 3 Boyolali.

The research is comparative with quantitative approach. Sample of class selected by cluster random sampling. Learning is carried out in two classes by applying the learning cycle 5E and discovery learning. Data collection techniques use tests, observations, and documentation. Normality and homogeneity test are performed as a requirement of hypothesis test. Hypothesis test used is t test with 5% significance level. Descriptive statistical test is conducted to know the average achievement of student cognitive outcomes. The research procedure includes planning, implementation and data analysis.

The results showed a significant difference in the skills of the science process between the implementation of the learning cycle 5E with the discovery learning. Significant differences exist in the skills of observing, interpreting, experimenting and communicating. Scientific process skills on the aspects of grouping, formulating problems, preparing hypotheses do not show any significant differences. The insignificant differences were also shown in the students cognitive outcomes. The skills of observing, grouping, composing hypotheses, interpreting, experimenting, communicating, and cognitive outcomes have a higher achievement in the learning cycle 5E. The skill of formulating the problem has a higher achievement in the discovery learning. The conclusion is there is difference between the application of learning cycle 5E with discovery learning to the achievement of science process skill and cognitive outcomes of grade X students of SMA Negeri 3 Boyolali. Learning cycle 5E and discovery learning have their respective sensitivity in trained the science process skills and improve students cognitive learning outcomes.

Keywords: *science process skill, cognitive outcomes, learning cycle 5E, discovery learning*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Studi Komparasi antara Penerapan Model *Learning Cycle 5E* dan *Discovery Learning* Terhadap Capaian Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kognitif Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Boyolali**”. Skripsi disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar sarjana pada program Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan dan Keguruan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa tidak mungkin menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Pendidikan dan Ilmu Keguruan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Puguh Karyanto, S.Si, M.Si, Ph.D., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. Slamet Santosa, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi, membersamai, dan mengarahhkan dari seminar proposal, penelitian, hingga akhirnya bisa sidang.
4. Joko Ariyanto, S.Si, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang memberikan dukungan dan mengarahkan dari seminar proposal, penelitian, hingga akhirnya bisa sidang.
5. Khaerul Anwar, S.Pd., selaku kepala SMA Negeri 3 Boyolali yang telah memberi izin dan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan penelitian.
6. Yokbet Sopacua, S.Pd., selaku guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri Negeri 3 Boyolali yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk mengajar di tiga kelas.

7. Bapak dan Ibu yang tidak henti-hentinya mendoakan dan mendukung setiap langkah penulis.
8. Sahabat-sahabatku yang selalu mendoakan dan memberikan semangat.
9. Siswa-siswi kelas X MIPA SMA N 3 Boyolali yang telah banyak berpartisipasi dalam penelitian dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman Pendidikan Biologi yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
11. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Tidak ada gading yang tak retak, begitupula dengan isi dari skripsi yang masih jauh dari kesempurnaan. Menyadari pengalaman dan keterbatasan penulis serta banyaknya kekurangan dan kesalahan, maka semua kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya harapan penulis, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surakarta, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Pustaka	10
B. Kerangka Berpikir	26
C. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Tempat dan Waktu Penelitian	28
B. Desain Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel	32

D. Teknik Pengambilan Sampel	32
E. Teknik Pengumpulan Data	33
F. Teknik Penyusunan Instrumen	35
G. Validitas Instrumen Data.....	35
H. Teknik dan Analisis Data	37
I. Prosedur Penelitian.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Deskripsi Umum Variabel Bebas.....	39
B. Deskripsi Data.....	40
C. Pengujian Prasyarat Analisis.....	51
D. Pengujian Hipotesis.....	54
E. Pembahasan Hasil Analisis Data	57
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	73
A. Simpulan	73
B. Implikasi.....	73
C. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Aspek Keterampilan Proses Sains Rustaman	12
2. Hubungan Fase <i>Learning Cycle</i> 5E dengan keterampilan proses sains	20
3. Langkah-langkah <i>Discovery Learning</i>	23
4. Desain Penelitian	30
5. Rangkuman Hasil Uji Normalitas	32
6. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas	33
7. Prosedur Penelitian	38
8. Perbandingan Karakteristik Model Pembelajaran	39
9. Rata-rata Capaian Keterampilan Proses Sains Siswa Secara Keseluruhan	40
10. Rata-rata Capaian Keterampilan Proses Sains Aspek Mengamati	41
11. Rata-rata Capaian Keterampilan Proses Sains Aspek Mengelompokkan	43
12. Rata-rata Capaian KPS Aspek Merumuskan Masalah	44
13. Rata-rata Capaian Keterampilan Menyusun Hipotesis	45
14. Rata-rata Capaian Keterampilan Menafsirkan pada Siswa	46
15. Rata-rata Capaian Keterampilan Melakukan Percobaan	47
16. Rata-rata Capaian Keterampilan Proses Sains Aspek Mengomunikasikan ..	49
17. Rata-rata Capaian Hasil Belajar Kognitif Siswa	50
18. Hasil Uji Normalitas KPS Keseluruhan	51
19. Hasil Uji Normalitas KPS Setiap Aspek	51
20. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif	52
21. Hasil Uji Homogenitas Keterampilan Proses Sains Keseluruhan	53
22. Hasil Uji Homogenitas Keterampilan Proses Sains Setiap Aspek	53
23. Hasil Uji Homogenitas Capaian Hasil Belajar Kognitif Siswa	53
24. Hasil Uji t Keterampilan Proses Sains Keseluruhan	54
25. Hasil Uji t Keterampilan Proses Sains Setiap Aspek	54
26. Hasil Uji t Capaian Hasil Belajar Kognitif Siswa	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Fase <i>Learning cycle</i>	19
2. Kerangka Berpikir.....	26
3. Tahap dan Waktu Penelitian	29
4. Desain Penelitian	31
5. Skema Paradigma Penelitian	31
6. Perbandingan Rata-rata Capaian Keterampilan Proses Sains	41
7. Perbandingan Rata-rata Capaian KPS Aspek Mengamati	42
8. Perbandingan Rata-rata Capaian KPS Aspek Mengelompokan	43
9. Perbandingan Rata-rata Capaian KPS Merumuskan Masalah.....	45
10. Perbandingan Rata-rata Capaian Menyusun Hipotesis	46
11. Perbandingan Rata-rata Capaian Keterampilan Menafsirkan	47
12. Perbandingan Rata-rata Capaian KPS Melakukan Percobaan.....	48
13. Perbandingan Rata-rata Capaian KPS Mengomunikasikan.....	49
14. Perbandingan Hasil Belajar Kognitif Siswa	50
15. Perbandingan Beda Rata-rata KPS & Hasil Belajar Kognitif	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus.....	84
2. Konsep Pembelajaran 3 Model	89
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	91
4. Materi Pembelajaran	135
5. Instrumen Penilaian Sikap	143
6. Lembar Observasi KPS Siswa	145
7. Rubrik Penilaian KPS Siswa	148
8. Lembar Kerja Siswa	151
9. Soal dan Rubrik Evaluasi 1,2,3,4	172
10. Kisi-kisi & Rubrik Postes Plantae	186
11. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks	206
12. Daftar Nilai UAS Siswa Kelas X MIPA 1 s.d. X MIPA 6	212
13. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas X MIPA 1 s.d. X MIPA 6.....	214
14. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Postes KPS	217
15. Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa	223
16. Nilai Sikap	226
17. Hasil Belajar Kognitif Siswa	228
18. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas KPS Keseluruhan.....	229
a. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Mengamati	231
b. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Mengelompokan	233
c. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Merumuskan Masalah	235
d. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Menyusun Hipotesis	237
e. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Menafsirkan	239
f. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Melakukan Percobaan.....	241
g. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Mengomunikasikan	243
h. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Hasil Belajar Siswa	244
19. Hasil Uji t KPS Siswa Keseluruhan.....	247

a. Hasil Uji t Aspek Mengamati	248
b. Hasil Uji t Aspek Mengelompokan	249
c. Hasil Uji t Aspek Merumuskan Masalah	250
d. Hasil Uji t Aspek Menyusun Hipotesis	251
e. Hasil Uji t Aspek Menafsirkan	252
f. Hasil Uji t Aspek Melakukan Percobaan	253
g. Hasil Uji t Aspek Mengomunikasikan	254
h. Hasil Uji t Aspek Hasil Belajar Siswa	255
20. Hasil Kuisioner Siswa	256
21. Dokumentasi Pembelajaran	261
22. Surat Permohonan Izin Penyusunan Skripsi	266
23. Surat Keputusan Dekan FKIP tentang Izin Penyusunan Skripsi	267
24. Surat Permohonan Izin Penelitian	268
25. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	271

