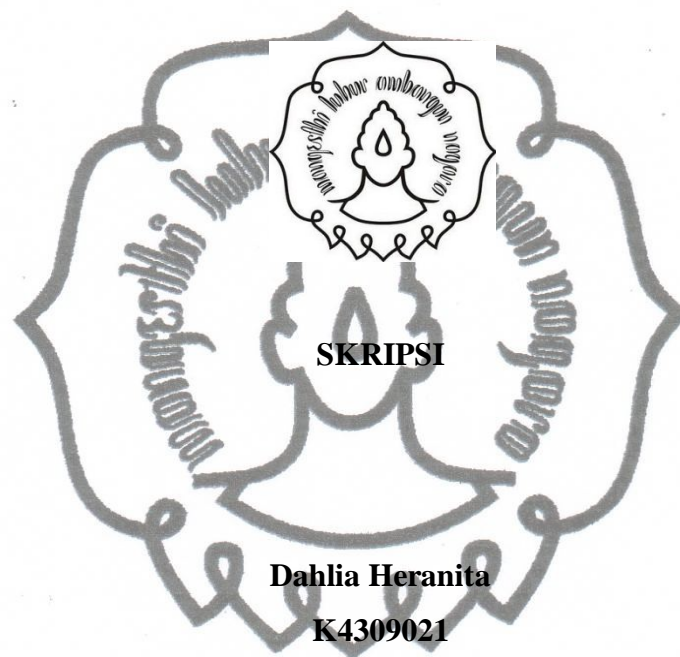


**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DISERTAI
JURNAL PENELITIAN UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X-8
SMA NEGERI 2 BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2012/2013**



**JURUSAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juli 2013**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Dahlia Heranita
NIM : K4309021
Jurusan / Program Studi : PMIPA / Pendidikan Biologi

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **"PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DISERTAI JURNAL PENELITIAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X-8 SMA NEGERI 2 BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2012/2013"** ini benar-benar 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 2013

Yang membuat pernyataan,

commit to user

Dahlia Heranita

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DISERTAI
JURNAL PENELITIAN UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X-8
SMA NEGERI 2 BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2012/2013**



Oleh :
DAHLIA HERANITA
K4309021

SKRIPSI

**Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

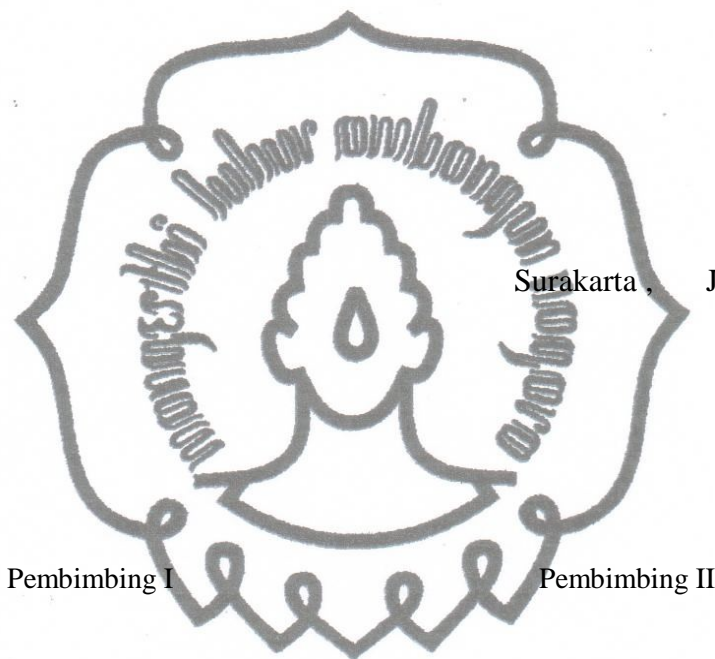
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

SURAKARTA

commit to user
Juli 2013

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pengetahuan Universitas Sebelas Maret Surakarta.



Dr. Suciati, M. Pd.
NIP. 19580723 198632 2 001

Meti Indrowati, S.Si., M.Si.
NIP. 197810012001122001

commit to user

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari :

Tanggal :

Tim Penguji Skripsi

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua : Bowo Sugiharto, S.Pd., M.Pd.

Sekretaris : Drs. Slamet Santosa, M.Si.

Anggota I : Dr. Suciati, M.Pd.

Anggota II : Meti Indrowati, S.Si, M.Si.

Disahkan oleh
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta
Dekan,

Prof. Dr. H. Muhammad Furqon Hidayatullah, M.Pd.
NIP. 196007271987021001

commit to user

MOTO

Kegagalan hanya akan terjadi bila kita menyerah.
(Lessing)

*Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil.
Kita baru yakin ketika kita berhasil melakukannya dengan baik.*
(Evelyn Underhill)

*Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus-putusnya dipukuli ombak.
Ia selalu saja tetap berdiri kukuh, bahkan ia menentramkan amarah ombak
dan gelombang itu .*
(Marcus Aurelius)

*Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal,
tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh.*
(Confusius)

*Orang besar menempuh jalan kearah tujuan melalui rintangan dan kesukaran
yang hebat.*
(Nabi Muhammad SAW)

Tidak ada kata terlambat untuk mencapai sebuah keberhasilan.
(Penulis)

commit to user

PERSEMBAHAN

Teriting berjuta rasa syukurku pada-Mu, karya ini aku persembahkan untuk:

- ❖ *Ibuku tersayang dan tercinta, terimakasih untuk segalanya. Terimakasih untuk do'anya, dukungannya moral maupun materil, semangat dan kasih sayang yang selalu kau berikan setiap hari, kaulah teladanku.*
- ❖ *Babeku tersayang dan tercinta, terimakasih untuk segalanya. Terimakasih untuk do'anya, dukungannya, semangat, nasehat, bimbingan, kerja keras, dukungan moral maupun materil, kasih sayang, terimakasih be, kaulah inspirasiku.*
- ❖ *Adekku Yosi Prayoga tersayang yang selalu memberikan semangat.*
- ❖ *Ibu Suciati yang selalu memberiku bimbingan, arahan, nasehat, dan dukungan untuk terus berjuang.*
- ❖ *Ibu Meti Indrowati yang selalu memberikan bimbingan, arahan, nasehat, dan dukungan dengan kedisiplinan.*
- ❖ *Bapak Bowo dan Bapak Slamet terimakasih telah berkenan menjadi penguji saya.*
- ❖ *Ibu Sri Dwiastuti terimakasih atas bimbingan dan arahan selama menjalani masa perkuliahan.*
- ❖ *Bapak Ibu Dosen P. Biologi yang selama ini telah memberikan banyak ilmu yang sangat berguna bagiku.*
- ❖ *Ibu Endang Sri Sarwasih yang telah berkenan memberikan bantuan dan pengarahannya selama saya melakukan penelitian.*
- ❖ *Adek-adekku kelas X-8 SMA Negeri 2 Boyolali, terimakasih atas dukungan kalian.*
- ❖ *Teman-teman kos lastari Anindya , Ningtyas, Mei, Rika, Firda, Indah, dan Febri terimakasih atas semua kenangan, bantuan, dan dukungan selama ini.*
- ❖ *Erni Kusumawati, Aprilia Dita, Hikmah Wardatun, Isna Masita, Dyah Cipta, Siti Neng Maryam, dan Nurul Qomariah terimakasih selama ini kalian telah memberi warna dan arti selama masa perkuliahan di P.bio UNS.*
- ❖ *Cholis, Febri, Ike dan semua "Suciati lovers" yang selalu memberi semangat saat berjuang selama perkuliahan.*
- ❖ *Teman-teman Biovaganza yang telah mengukir banyak cerita manis dalam perjalanan ini.*
- ❖ *almamater*

commit to user

ABSTRAK

Dahlia Heranita. K4309021. **PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DISERTAI JURNAL PENELITIAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X-8 SMA NEGERI 2 BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2012/2013**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Juli 2013

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan *Problem Based Learning* disertai jurnal penelitian di kelas kelas X-8 SMA Negeri 2 Boyolali Semester Genap Tahun Pelajaran 2012/2013.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yang dilaksanakan dalam empat Siklus. Setiap Siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas X-8 SMA Negeri 2 Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013. Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik tes dan nontes dengan instrumen soal tes, lembar observasi, dan dokumentasi. Validasi data menggunakan teknik triangulasi teknik. Data dianalisis secara deskriptif dengan target peningkatan 20% untuk setiap aspek.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada Siklus I, II, III, dan IV secara berurutan meliputi aspek *interpretation* (37,50%, 47%, 62%, 63,46%); *analysis* (33,65%, 34%, 49%, 61,53%); *evaluation* (32%, 43%, 48,07%, 56,73%); *inference* (54%, 55%, 60,57%, 76,92%); *explanation* (53,8%, 55,98%, 64%, 79,80%); *self-regulation* (38,10%, 42%, 47%, 64,42%). Total kenaikan yang dicapai pada Siklus IV terhadap Siklus I untuk aspek *interpretation* 25,96%, *analysis* 27,88%, *evaluation* 24,73%, *inference* 22,92%, *explanation* 26%, *self-regulation* 26,32%.

Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) disertai jurnal penelitian dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X-8 SMA Negeri 2 Boyolali.

Kata kunci : *Problem Based Learning* (PBL), jurnal penelitian, kemampuan berpikir kritis.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **"PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DISERTAI JURNAL PENELITIAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X-8 SMA NEGERI 2 BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2012/2013"** dapat diselesaikan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Biologi di Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Selama penelitian hingga terselesaikannya laporan ini, penulis menemui berbagai hambatan, tetapi berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya hambatan yang ada dapat teratasi. Oleh karena itu, atas segala bentuk bantuan yang telah diberikan, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Muhammad Furqon Hidayatullah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Sukarmin, S.Pd., M.Si., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Puguh Karyanto, S.Si, M.Si, Ph.D., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Dr. Suciati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan.
5. Meti Indrowati, S.Si, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan.
6. Dra. Sri Dwiastuti M.Si., selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan dorongan.
7. Drs. Makno, MH., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Boyolali yang telah memberi ijin dalam penelitian.

commit to user

8. Hj. Endang Sri Sarwasih, selaku guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri 2 Boyolali yang senantiasa membantu kelancaran penelitian dan kerja samanya.
9. Siswa-siswi kelas X-8 SMA Negeri 2 Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013.
10. Bapak dan Ibu yang tak henti-hentinya memberikan dukungan serta semangat dalam menuntut ilmu.
11. Anak-anak kost Lestari yang selalu memberikan *support*.
12. Teman-teman Pendidikan Biologi 2009 yang senantiasa membantu.
13. Serta berbagai pihak yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu yang telah membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga karya ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Surakarta, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka	
1. Belajar dan Pembelajaran Biologi	
a. Belajar Biologi.....	6
b. Pembelajaran Biologi.....	7
2. Teori Belajar	8
a. Teori Belajar Konstruktivisme	8
b. Teori Pembelajaran Sosial Vygotsky.....	9
c. Teori Belajar Bermakna David Ausubel.....	10

d. Teori Penemuan Jerome Bruner	10
e. Teori Perkembangan Kognitif Piaget.....	11
3. <i>Problem Based Learning</i>	12
a. Pengertian <i>Problem Based Learning</i>	12
b. Penerapan <i>Problem Based Learning</i>	12
c. Kelebihan dan Kekurangan <i>Problem Based Learning</i> ...	14
4. Kemampuan Berpikir Kritis	15
a. Pengertian Berpikir Kritis.....	15
b. Aspek Kemampuan Berpikir Kritis.....	16
5. Jurnal Penelitian	17
6. Penelitian Yang Relevan.....	18
B. Kerangka Berpikir	19
C. Hipotesis Tindakan.....	20
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
1. Tempat Penelitian.....	22
2. Waktu Penelitian.....	22
B. Subjek Penelitian.....	23
C. Sumber Data.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Validitas Data.....	25
F. Analisis Data.....	25
G. Target Penelitian.....	26
H. Prosedur Penelitian.....	27
 BAB IV. HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi pratindakan.....	32
B. Deskripsi Hasil Tindakan	33
C. Perbandingan Antarsiklus.....	72
D. Pembahasan	74

BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan	80
B. Implikasi	80
C. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1	Kerangka Berpikir	21
3.1	Rincian Waktu Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	23
3.2	Skema Triangulasi Teknik.....	25
3.3	Komponen-komponen Analisis Data.....	26
3.4	Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	27
3.5	Skema Prosedur Penelitian Tindakan Kelas.....	30
4.1	Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I.....	38
4.2	Ketuntasan Hasil Kognitif Siklus I.....	39
4.3	Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Siklus I.....	40
4.4	Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siklus I.....	41
4.5	Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II.....	49
4.6	Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus II.....	50
4.7	Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Siklus II.....	50
4.8	Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siklus II.....	51
4.9	Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Siklus III.....	59
4.10	Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus III.....	60
4.11	Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Siklus III.....	61
4.12	Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siklus III.....	62
4.13	Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Siklus IV.....	68
4.14	Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus IV.....	69
4.15	Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Siklus IV.....	70
4.16	Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siklus IV.....	71
4.17	Grafik Perbandingan Pencapaian Kemampuan Berpikir Kritis	72
4.18	Histogram Perbandingan Rata-rata Persentase Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	72
4.19	Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I, II, III, dan IV.....	73
4.20	Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I, II, II, dan IV.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1	Tahapan <i>Problem Based Learning</i>	13
2.2	Aspek Kemampuan Berpikir Kritis.....	17
3.1	Daftar Persentase Target Capaian Masing-masing Indikator.....	26
4.1	Persentase Setiap Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Prasiklus.....	32
4.2	Perencanaan Tindakan Siklus I.....	33
4.3	Pelaksanaan 1 Tindakan Siklus I.....	34
4.4	Pelaksanaan 2 Tindakan Siklus I.....	36
4.5	Capaian Setiap Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I.....	38
4.6	Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus I.....	39
4.7	Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Siklus I.....	40
4.8	Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siklus I.....	41
4.9	Refleksi Siklus I.....	42
4.10	Perencanaan Siklus II.....	44
4.11	Pelaksanaan 1 Tindakan Siklus II.....	45
4.12	Pelaksanaan 2 Tindakan Siklus II.....	46
4.13	Capaian Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II.....	48
4.14	Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus II.....	50
4.15	Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Siklus II.....	51
4.16	Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siklus II.....	51
4.17	Refleksi Siklus II.....	52
4.18	Perencanaan Siklus III.....	54
4.19	Pelaksanaan 1 Tindakan Siklus III.....	55
4.20	Pelaksanaan 2 Tindakan Siklus III.....	57
4.21	Capaian Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Siklus III.....	59
4.22	Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus III.....	60
4.23	Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Siklus III.....	61
4.24	Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siklus III.....	61
4.25	Refleksi Siklus III..... <i>commit to user</i>	62

4.26 Perencanaan Siklus IV.....	63
4.27 Pelaksanaan 1 Tindakan Siklus IV.....	64
4.28 Pelaksanaan 2 Tindakan Siklus IV.....	66
4.29 Capaian Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Siklus IV.....	67
4.30 Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus IV.....	69
4.31 Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Siklus IV.....	70
4.32 Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siklus IV.....	70
4.33 Perbandingan Persentase Hasil Belajar Siklus I, II, III, dan IV.....	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Silabus	86
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	94
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	115
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III	136
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus IV	157
6. Tes Kemampuan Berpikir Kritis	178
7. Kisi-Kisi Kemampuan Berpikir Kritis	185
8. Jurnal Penelitian	200
9. Lembar Observasi Awal Proses Pembelajaran	238
10. Lembar Observasi Awal Angket siswa	239
11. Lembar Observasi Guru	240
12. Lembar Observasi Awal Kegiatan Belajar Mengajar	241
13. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I	244
14. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II	245
15. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus III	246
16. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus IV	247
17. Perincian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Aspek Siklus I	248
18. Perincian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Aspek Siklus II	249
19. Perincian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Aspek Siklus III	250
20. Perincian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Aspek Siklus IV	251
21. Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Keseluruhan Pada Proses Pembelajaran Siklus I	252
22. Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Keseluruhan Pada Proses Pembelajaran Siklus II	254
23. Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Keseluruhan Pada Proses Pembelajaran Siklus III	256
24. Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Keseluruhan Pada Proses Pembelajaran Siklus IV	258
25. Perincian Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Aspek Siklus I	260
26. Perincian Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Aspek Siklus II	262
27. Perincian Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Aspek Siklus III	264

28. Perincian Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Aspek Siklus IV	266
29. Hasil Lembar Observasi Afektif Siklus I	268
30. Hasil Lembar Observasi Afektif Siklus II	269
31. Hasil Lembar Observasi Afektif Siklus III.....	270
32. Hasil Lembar Observasi Afektif Siklus IV	271
33. Hasil Lembar Observasi Psikomotor Siklus I	272
34. Hasil Lembar Observasi Psikomotor Siklus II	273
35. Hasil Lembar Observasi Psikomotor Siklus III	274
36. Hasil Lembar Observasi Psikomotor Siklus IV	275
37. Data Hasil Belajar Siklus I	276
38. Data Hasil Belajar Siklus II	277
39. Data Hasil Belajar Siklus III	278
40. Data Hasil Belajar Siklus IV.....	279
41. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks <i>Problem Based Learning</i> disertai Jurnal Penelitian Siklus I.....	280
42. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks <i>Problem Based Learning</i> disertai Jurnal Penelitian Siklus II.....	284
43. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks <i>Problem Based Learning</i> disertai Jurnal Penelitian Siklus III.....	288
44. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks <i>Problem Based Learning</i> disertai Jurnal Penelitian Siklus IV.....	292
45. Foto Pembelajaran Pada Siklus I	297
46. Foto Pembelajaran Pada Siklus II	298
47. Foto Pembelajaran Pada Siklus III	299
48. Foto Pembelajaran Pada Siklus IV	300
49. Surat Permohonan Ijin Observasi	301
50. Surat Permohonan Ijin Penelitian	302
51. Surat Permohonan Ijin Menyusun Skripsi	303
52. Surat Permohonan Ijin skripsi	304
53. Surat Keterangan Bebas Perpus Prodi	305
54. Surat Keterangan Bebas Lab. Pusat	306
55. Surat Keterangan Melakukan Penelitian	307
56. Surat Keterangan Kelengkapan	308

commit to user