

DAFTAR ISI

	Hal.
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Pertanyaan penelitian	8
D. Batasan masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian	10
G. Asumsi Penelitian.....	10
H. Hipotesis	11
BAB II PEMBELAJARAN BERBASIS PRAKTIKUM MELALUI INKUIRI TERBIMBING DAN VERIFIKASI, PENGUASAAN KONSEP DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SMP PADA KEGIATAN PRAKTIKUM FOTOSINTESIS	
A. Pembelajaran Inkuiri.....	12
1.Karakteristik Pembelajaran inkuiri.....	15
2.Jenis-jenis Pembelajaran inkuiri.....	18
3.Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Inkuiri	21
B. Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	22
C. Pembelajaran Berbasis Praktikum.....	24
1. Bentuk –bentuk Praktikum.....	25
2.Tahapan Praktikum.....	26

D. Praktikum Berbasis Inkuiri dan Praktikum Verifikasi.....	27
E.Penguasaan Konsep.....	28
F.Keterampilan Proses Sains.....	30
G.Pembelajaran Konsep Fotosintesis.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis dan Design Penelitian	
1.Jenis Penelitian.....	40
2.Design Penelitian.....	40
B. Populasi dan Sampel.....	41
C. Definisi Operasional.....	41
D. Instrumen Penelitian.....	42
E. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	43
F. Prosedur Penelitian.....	45
1. Tahap Persiapan.....	45
2. Tahap Pelaksanaan.....	52
3. Tahap Akhir.....	54
G. Teknik Pengumpulan Data.....	55
H. Teknik Analisis Data.....	56
I. Teknik Pengolahan Data.....	56
1. Menghitung Nilai Penguasaan Konsep.....	56
2. Menghitung Rerata Skor.....	56
3. Uji Persyaratan Analisis.....	56
4. <i>Normalized –Gain</i>	57
5. Uji Perbedaan Rata-rata.....	58
6. Analisis Korelasi.....	58
7. Analisis Tanggapan Siswa.....	59
8. Penarikan Kesimpulan.....	59
J. Skema Alur Penelitian.....	60

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penguasaan Konsep Siswa

1. Analisis Hasil Uji Statistik Penguasaan Konsep.....	61
a. Tes Awal Penguasaan Konsep.....	62
b. Tes Akhir Penguasaan Konsep.....	63
2. Analisis skor rata-rata penguasaan konsep pada tiap ranah kognitif.....	72
3. Analisis Skor Rata-rata Penguasaan Konsep pada Tiap sub Konsep.....	78

B. Keterampilan Proses Sains 81

1. Analisis Hasil Uji Statistik Keterampilan Proses Sains.....	81
a. Tes awal Keterampilan Proses Sains.....	82
b. Tes Akhir .Keterampilan Proses Sains.....	83
2. Analisis Skor Rata-Rata Tes awal dan Tes akhir Tiap Aspek Keterampilan ProsesSains.....	88

C. Hubungan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains..... 94

D. Tanggapan Siswa Terhadap Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing..... 96

E. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian..... 99

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 101

1. Kesimpulan.....	101
--------------------	-----

2. Saran.....	102
---------------	-----

DAFTAR PUSTAKA 104

LAMPIRAN 110

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
2.1. Tahap Pembelajaran Inkuiri	18
2.2. Perbedaan Karakter Jenis Laboratorium Berbasis Inkuiri.....	20
2.3. Karakteristik Inkuiri Terbimbing.....	24
2.4. Indikator Keterampilan proses sains	33
2.5. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Pembelajaran Konsep Fotosintesis.....	34
3.1. Design Penelitian.....	41
3.2. Kisi-kisi Instrumen Tes Penguasaan Konsep.....	44
3.3. Kisi-Kisi Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains.....	45
3.4. Hasil Analisis Signifikansi Soal Penguasaan Konsep.....	47
3.5. Hasil Analisis Signifikansi Soal Keterampilan Proses Sains.....	48
3.6. Interval Reliabilitas.....	49
3.7. Interval Daya Pembeda.....	50
3.8. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Penguasaan Konsep.....	50
3.9. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Keterampilan Proses Sains.....	51
3.10. Interval Tingkat Kesukaran	51
3.11. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Penguasaan Konsep..	52
3.12. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Keterampilan Proses Sains.....	52
3.13. Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.14. Kriteria <i>N-Gain</i> ternormalisasi.....	57
3.15. Interpretasi Koefisien Korelasi.....	58
3.16. Interpretasi Tanggapan Siswa.....	59
vi	
4.1. Rekapitulasi Hasil Analisis statistik Data Tes Awal	

	Penguasaan Konsep.....	62
4.2.	Rekapitulasi Hasil Analisis Statistik Data Tes Akhir Penguasaan Konsep.....	63
4.3.	Skor Rata-rata Tes Awal dan Tes Akhir Penguasaan Konsep pada Tiap Ranah Kognitif.....	72
4.4.	Skor rata-rata Tes Akhir Penguasaan Konsep pada tiap Sub Konsep.....	78
4.5.	Rekapitulasi Hasil Analisis Statistik Data tes awal Keterampilan Proses sains.....	82
4.6.	Rekapitulasi Hasil analisis data Tes Akhir Keterampilan proses sains.....	84
4.7.	Skor rata-rata Tes Awal dan Tes Akhir tiap Aspek KPS....	88
4.8.	Hubungan Penguasaan Konsep dengan Keterampilan Proses Sains.....	96
4.9.	Rekapitulasi Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Praktikum Inkuiri Terbimbing.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal.
2.1	Proses Fotosintesis..... 36
4.1	Rekapitulasi Perbandingan Nilai Rata-Rata Tes Awal dan Tes Akhir Penguasaan Konsep Siswa..... 61
4.2	Rekapitulasi Perbandingan Nilai Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol Penguasaan konsep Pada Tiap Ranah Kognitif..... 73
4.3	Rekapitulasi Perbandingan Nilai Gain kelas Eksperimen dan Kontrol Penguasaan Konsep pada Tiap Sub Konsep..... 79
4.4	Rekapitulasi Perbandingan Nilai Rata-Rata Tes Awal dan Tes Akhir Keterampilan Proses Sains Siswa..... 81
4.5	Perbandingan nilai Gain kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Setiap Aspek KPS..... 89
4.6	Diagram Batang Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Inkuiri Terbimbing..... 97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal.
A. Instrumen Penelitian	
A.1. Silabus Pembelajaran IPA	110
A.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	113
A.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	119
A.4. Kisi-kisi Soal Penguasaan Konsep.....	132
A.5. Instrumen Soal Penguasaan Konsep.....	159
A.6. Kisi-kisi Soal Keterampilan Proses Sains.....	164
A.7. Instrumen Soal Keterampilan Proses Sains.....	194
A.8. Judgement Instrumen Penelitian.....	199
A.9. Analisis Soal Penguasaan Konsep.....	201
A.10. Analisis Soal Keterampilan Proses Sains.....	202
A.11. Lembar Kerja Siswa.....	204
A.12. Contoh Laporan siswa.....	217
A.13. Kisi-kisi dan Angket Siswa.....	230
A.14. Contoh jawaban Angket Siswa.....	232
A.15. Dokumentasi Foto Pembelajaran Praktikum Melalui Inkuiri Terbimbing	234
B. Analisis Data Penelitian	
B.1. Hasil Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen.....	240
B.2. Hasil Penguasaan Konsep Kelas Kontrol.....	241
B.3. Hasil Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen.....	242
B.4. Hasil Keterampilan Proses Sains Kelas Kontrol.....	243
B.5. Skor Mentah Tes Awal Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen.....	244
B.6. Skor Mentah Tes Awal Penguasaan Konsep Kelas Kontrol.....	248
B.7. Skor Mentah Tes Akhir Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen.....	252
B.8. Skor Mentah Tes Akhir Penguasaan Konsep Kelas Kontrol.....	256
B.9. Skor Mentah Penguasaan Konsep Aspek Kognitif kelas eksperimen .	260
B.10. Skor Mentah Penguasaan Konsep tiap Aspek Kognitif Kelas Kontrol..	264
B.11. Skor Mentah Penguasaan Sub Konsep Kelas Eksperimen.....	268
B.12. Skor Mentah Penguasaan Sub Konsep Kelas Kontrol.....	272
B.13. Skor Mentah Tes Awal Keterampilan Proses Sains pada Kelas	

Eksperimen.....	276
B.14. Skor Mentah Tes Awal Keterampilan Proses Sains pada Kelas Kontrol.....	278
B.15. Skor Mentah Tes Akhir KPS kelas Eksperimen.....	280
B.16. Skor Mentah Tes Akhir KPS kelas Eksperimen.....	282
B.17. Skor Mentah Keterampilan Proses Sains tiap indikator pada Kelas Eksperimen.....	284
B.18. Skor Mentah Keterampilan Proses Sains tiap indikator pada Kelas Kontrol.....	286
B.19. Hasil Uji Normalitas dan dan Uji Perbedaan Rata-rata Tes Awal Penguasaan Konsep	288
B.20. Hasil Uji t dan dan Uji Perbedaan Rata-rata Tes Awal Penguasaan Konsep	289
B.21. Hasil Uji Normalitas dan dan Uji Perbedaan Rata-rata Tes Awal Keterampilan Proses Sains	290
B.22. Hasil Uji t dan dan Uji Perbedaan Rata-rata Tes Awal Keterampilan Proses Sains	291
B.23. Hasil Uji Normalitas dan dan Uji Perbedaan Rata-rata Tes akhir Penguasaan Konsep.....	292
B.24. Hasil Uji t dan dan Uji Perbedaan Rata-rata tes akhir Penguasaan Konsep.....	293
B.25. Hasil Uji Normalitas dan dan Uji Perbedaan Rata-rata Tes Awal Keterampilan proses sains	294
B.26. Hasil Uji t dan dan Uji Perbedaan Rata-rata Tes Akhir Keterampilan Proses Sains	295
B.27. Hasil Uji korelasi antara Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains.....	296
B.28. Hasil Uji Regresi Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains	297
 C.Surat Penelitian	
C.1. Surat Keputusan Pembimbing Penulisan Tesis.....	298
C.2. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	299
C.3. Surat Keterangan Penelitian.....	300