

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN PENDEKATAN
SOCIO SCIENTIFIC ISSUES TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS SISWA PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI
KELAS XI DI SMAN 5 CIREBON**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Jurusan Tadris Biologi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



HALIMATUSSA DIYYAH

NIM : 1808106147

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON
2022 M / 1443 H**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN PENDEKATAN
SOCIO SCIENTIFIC ISSUES TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS SISWA PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI
KELAS XI DI SMAN 5 CIREBON**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Jurusan Tadris Biologi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



HALIMATUSSA DIYYAH

NIM : 1808106147

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON
2022 M / 1443 H**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN PENDEKATAN
SOCIO SCIENTIFIC ISSUES TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS SISWA PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI
KELAS XI DI SMAN 5 CIREBON**

Disusun Oleh:

Halimatussa Diyyah

NIM. 1808106147

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Yunita, M.Pd
NIP. 195806011982032005



Dr. Yuyun Marvuningsih, M.Pd
NIP. 197611252011012006

Mengetahui:

Ketua Jurusan Tadris Biologi



Dr. Ina Rosdiana L, M.Si
NIP. 19740326200604200

NOTA DINAS

Kepada
Yth. Ketua Jurusan Tadris Biologi
IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Di Cirebon

Assalamualaikum Wr.Wb

Setelah melaksanakan bimbingan, arahan, dan koreksian terhadap penulisan skripsi berikut ini:

Nama : Halimatussa Diyyah

NIM : 1808106147

Judul : **Penerapan Pembelajaran Biologi Dengan Pendekatan *Socio Scientific Issues* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Sistem Reproduksi Kelas XI Di SMAN 5 Cirebon.**

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Syekh Nurjati Cirebon untuk di Munaqosyahkan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Cirebon, Juni 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Yunita, M.Pd

NIP. 195806011982032005



Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd

NIP. 197611252011012006

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Biologi Dengan Pendekatan *Socio Scientific Issues* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Sistem Reproduksi Kelas XI Di SMAN 5 Cirebon" oleh Halimatussa Diyyah NIM. 1808106147 telah di-munaqsyah-kan pada tanggal 27 Juni 2022 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim Munaqsyah	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si NIP. 197403262006042001	19-07-2022	
Sekretaris Jurusan Asep Mulyani, M.Pd NIP. 197909182011011004	19-07-2022	
Penguji I Dr. Emah Khuzaemah, M.Pd NIP. 196906202002122001	09-07-2022	
Penguji II H. Djohar Maknun, M.Si NIP. 196510042000031003	09-07-2022	
Pembimbing I Dr. Yunita, M.Pd NIP. 195806011982032005	09-07-2022	
Pembimbing II Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd NIP. 19761125 201101 2-006	11-07-2022	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Farihin, M.Pd

NIP. 19610805 199003 1 004

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Penerapan Pembelajaran Biologi Dengan Pendekatan *Socio Scientific Issues* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Sistem Reproduksi Kelas XI Di SMAN 5 Cirebon”** ini beserta seluruh isinya merupakan karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi atau apapun yang dijatuhkan kepada saya dengan peraturan yang berlaku. Apabila di kemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim terhadap keaslian karya yang telah saya buat ini.

Cirebon, Juni 2022

Yang membuat pernyataan



HALIMATUSSA DIYYAH

NIM. 1808106147

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur penyusunan skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT, karena atas nikmat dan karunia-Nya telah memberikan kemudahan bagi penulis dalam menyusun laporan penelitian skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW dan keluarganya yang insya Allah selalu menjadi panutan bagi penulis.
3. Kedua Orang Tuaku tercinta yang selalu memberikan do'a, semangat, motivasi, pengorbanan, nasihat, masukan serta kasih sayang yang tak terhingga.
4. Kakak-Kakakku tersayang yang selalu memotivasi, mendukung secara moral dan materi dengan kasih sayang yang tulus.
5. Dosen pembimbing skripsi, Ibu Dr. Yunita, M.Pd dan Ibu Yuyun Maryuningsih, M.Pd terimakasih saya ucapkan atas kesabaran dan ilmu yang telah diberikan untuk kelancaran penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tadris Biologi atas bimbingan serta ilmu yang diberikan selama menempuh pendidikan sarjana ini.
7. Teman-teman kelas biologi D angkatan 2018 yang berjuang bersama dari awal semester satu sampai dengan akhir semester ini yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam penelitian ini.
8. Sahabat-sahabat serta rekan-rekan teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah mendukung, menemani, membantu dan memberikan semangat serta doa-doa baik yang selalu mengiringi selama ini.
9. Keluarga M.i Salafiyah yang telah mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Cirebon pada hari Senin 22 Maret 1999. Anak ke-3 dari pasangan Ayahanda Haris Usman Hakim dan Umi Salamah yang bertempat tinggal di Jl. Kanggraksan Curug Rt 03 Rw 11 Kec. Harjamukti Kel. Harjamukti Kota Cirebon. Latar belakang pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis adalah:

1. Mi Salafiyah Kota Cirebon dan Lulus pada Tahun 2012
2. Mts Salafiyah Kota Cirebon dan Lulus pada Tahun 2015
3. MA KHAS KEMPEK Palimanan Cirebon dan Lulus pada Tahun 2018
4. Melanjutkan kuliah di IAIN Syekh Nurjati Cirebon pada Jurusan Tadris IPA Biologi Tahun Akademik 2018.

Penulis mengikuti program S-1 pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Jurusan Tadris Biologi dengan Skripsi yang berjudul **“PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN PENDEKATAN SOCIO SCIENTIFIC ISSUES TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI KELAS XI DI SMAN 5 CIREBON”** dibawah bimbingan Ibu Dr. Yunita, M.Pd dan Ibu Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd.

ABSTRAK

Penerapan Pembelajaran Biologi Dengan Pendekatan *Socio Scientific Issues* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Sistem Reproduksi Kelas XI Di SMAN 5 Cirebon

Sejalan dengan perkembangan zaman, berbagai permasalahan yang ada di masyarakat semakin beragam dan peserta didik ini merupakan bagian dari masyarakat yang diharapkan peka dan mampu untuk memberikan respon pada bagian-bagian tertentu sesuai dengan keterampilan yang dimilikinya. Oleh karena itu diperlukan adanya penerapan Pendekatan *Socio Scientific Issues* (SSI), dengan adanya penerapan tersebut bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran biologi dengan pendekatan *Socio Scientific Issues* terhadap berpikir kritis siswa pada konsep sistem reproduksi, menganalisis terhadap pembelajaran yang menggunakan penerapan pembelajaran *Socio scientific Issues* dengan yang tidak menggunakan penerapan pembelajaran *Socio Scientific Issues* pada konsep sistem reproduksi, mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan pembelajaran biologi dengan pendekatan *Socio Scientific Issues* terhadap berpikir kritis siswa pada konsep sistem reproduksi. Penelitian ini difokuskan pada materi sistem reproduksi yang dilaksanakan di SMAN 5 Cirebon, metode yang digunakan adalah kuantitatif yaitu quasi eksperimen dengan pretest dan posttest kontrol grup desain, dengan hasil yang diperoleh kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Socio Scientific Issues* ini mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: *Socio Scientific Issues*, Keterampilan Berpikir Kritis, Sistem Reproduksi

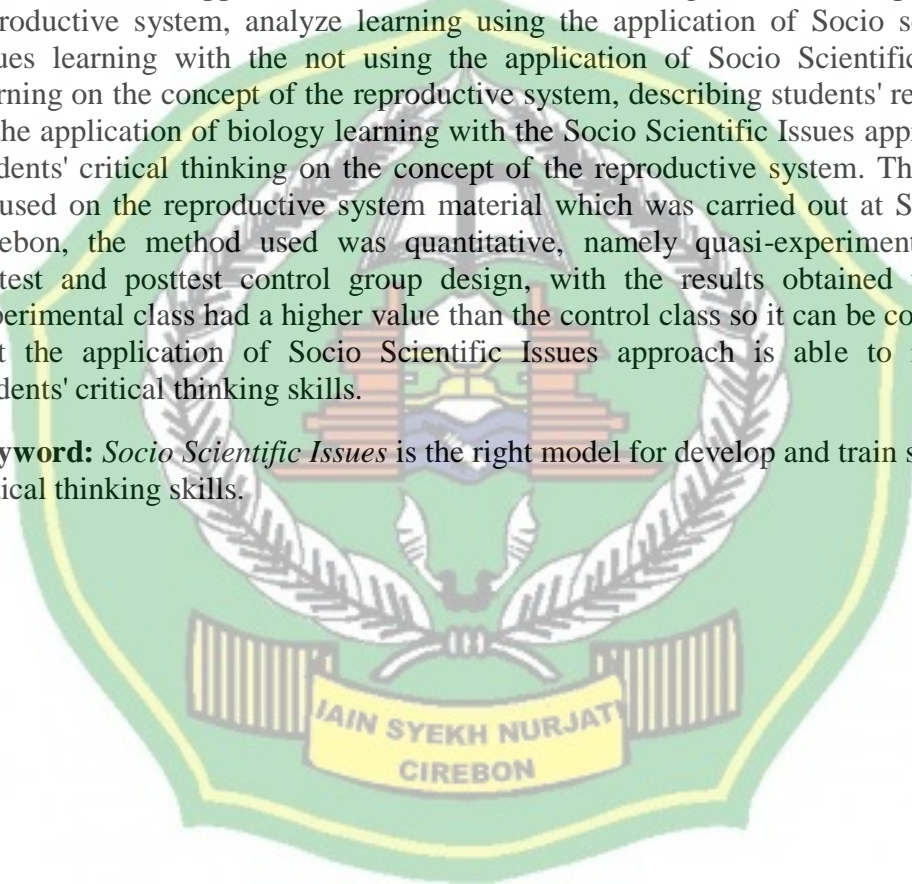


ABSTRAK

The Application of Biology Learning With a *Socio Scientific Issues* Approach to Students Critical Thinking Skills On The Concept Of The Reproductive System For Class XI At SMAN 5 Cirebon

In line with the times, various problems that exist in society are increasingly diverse and these students are part of the community who are expected to be sensitive and able to respond to certain parts according to their skills. Therefore, it is necessary to apply the Socio Scientific Issues (SSI) Approach, with this application it aims to describe the application of biology learning with the Socio Scientific Issues approach to students' critical thinking on the concept of the reproductive system, analyze learning using the application of Socio scientific Issues learning with the not using the application of Socio Scientific Issues learning on the concept of the reproductive system, describing students' responses to the application of biology learning with the Socio Scientific Issues approach to students' critical thinking on the concept of the reproductive system. This study focused on the reproductive system material which was carried out at SMAN 5 Cirebon, the method used was quantitative, namely quasi-experimental with pretest and posttest control group design, with the results obtained that the experimental class had a higher value than the control class so it can be concluded that the application of Socio Scientific Issues approach is able to improve students' critical thinking skills.

Keyword: *Socio Scientific Issues* is the right model for develop and train students' critical thinking skills.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah Semesta Alam atas berkat, nikmat dan hidayah-Nya, penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Pembelajaran Biologi Dengan Pendekatan *Socio Scientific Issues* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Sistem Reproduksi Kelas XI Di SMAN 5 Cirebon”**.

Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan serta bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak penulis. Untuk itu segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Sumanta, M.Ag, selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H. Farihin, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Ibu Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Asep Mulyani, M.Pd selaku Seketaris Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Seluruh Dosen Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
6. Ibu Dr. Yunita, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I
7. Ibu Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II
8. Bapak Iwan Setiawan S.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 5 Cirebon
9. Bapak Hasan Djazuli S.Pd selaku guru mata pelajaran Biologi Kelas XI
10. Kelas XI MIA 5 dan MIA 6 selaku siswa/i Sekolah SMAN 5 Cirebon.

Penulis menyadari sepenuhnya masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis menerima saran dan kritis yang konstruktif guna menyempurnakan skripsi ini. Semoga amal Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini mendapat pahala dari Allah SWT, Aamiin.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Cirebon, Juni 2022

Halimatussa Diyyah

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
1. Identifikasi Masalah.....	7
2. Pembatasan Masalah.....	7
3. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Socio Scientific Issues</i>	10
1. Pengertian <i>Socio Scientific Issues</i>	10
2. Aspek Utama Dalam Merancang Pembelajaran Sains Berasaskan Isu <i>Socio Scientific</i>	11
3. Kriteria <i>Socio Scientific Issues</i>	11
4. Tahapan Pembelajaran <i>Socio Scientific Issues</i>	12
5. Manfaat <i>Socio Scientific Issues</i>	12
B. Keterampilan Berpikir Kritis.....	13
C. Analisis Materi Sistem Reproduksi.....	16
1. Pengertian Sistem Reproduksi.....	16
2. Struktur dan Fungsi Organ Sistem Reproduksi.....	18
3. Proses Yang Terjadi Pada Sistem Reproduksi.....	21
4. Alat Kontrasepsi.....	22
5. Kelainan Sistem Reproduksi.....	23

D. Penelitian Terdahulu	25
E. Kerangka Berpikir	26
F. Hipotesis	28

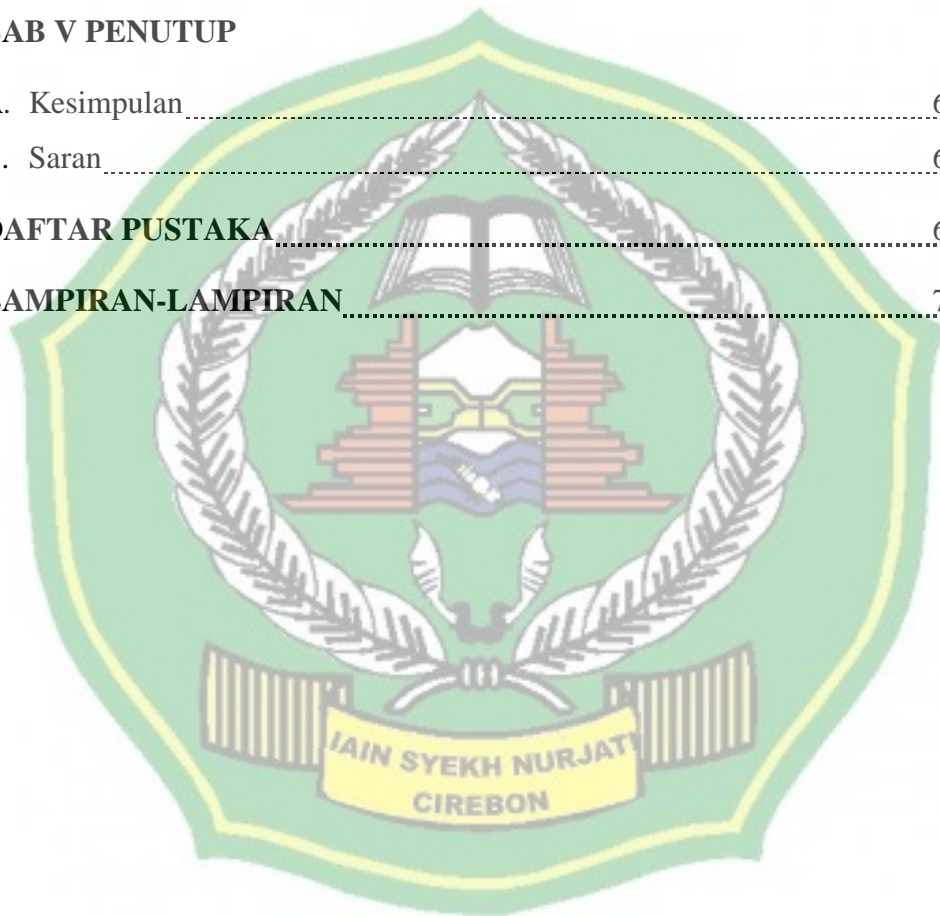
BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian	28
B. Metode Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel	28
D. Desain Penelitian	28
E. Instrumen Penelitian	29
F. Data dan Sumber Data	30
1. Lembar Kerja Siswa	30
2. Data Tes Uraian	30
3. Angket	36
G. Teknik Analisis Data	30
1. Uji Validitas	31
2. Uji Reliabilitas	32
3. Uji Tingkat Kesukaran	32
4. Uji Daya Pembeda	33
5. Uji Prasyarat	34
6. Uji Hipotesis	34
H. Prosedur Penelitian	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian	39
1. Hasil Penilaian Lembar Kerja Siswa	39
2. Hasil Lembar Kerja Siswa Produk	41
3. Hasil Tes Essay KBK Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol	42
4. Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest	43
5. Hasil Uji Homogenitas Data Pretest dan Posttest	44
6. Hasil Uji N-Gain	45
7. Hasil Respon Siswa	46

B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	47
1. Penerapan Pendekatan <i>Socio Scientific Issues</i> Terhadap Sistem Reproduksi.....	48
2. Analisis Perbedaan Penerapan <i>Socio Scientific Issues</i> dan Yang Tidak Menggunakan <i>Socio Scientific Issues</i>	53
3. Respon Siswa Terhadap Penerapan <i>Socio Scientific Issues</i> Terhadap Sistem reproduksi.....	63
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN-LAMPIRAN	70



DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1 Desain Penelitian Nonequivalent Control Group	23
2. Tabel 3.2 Instrumen Penelitian Penerapan Pembelajaran Socio Scientific Issues	23
3. Tabel 3.3 Data dan Sumber Data	30
4. Tabel 3.4 Presentase dan kategori Keterlaksanaa Pembelajaran	30
5. Tabel 3.5 Presentase dan kategori Keterlaksanaa Pembelajaran	31
6. Tabel 3.6 Kriteria Effect Size	36
7. Tabel 3.7 Kriteria Intrepetasi Skor.....	37
8. Tabel 4.1 Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	43
9. Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Pretes dan Posttest.....	44
10. Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest dan Posttest	44
11. Tabel 4.4 Rekapitulasi N-Gain.....	45
12. Tabel 4.5 Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	45



DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir	27
2. Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian.....	39
3. Gambar 4.1 Grafik Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Socio Scientific Issues	40
4. Gambar 4.2 Grafik Lembar Kerja Siswa Socio Scientific Issues	41
5. Gambar 4.3 Grafik Rata-Rata KBK Produk Eflyer.....	42
6. Gambar 4.4 Grafik Respon Siswa Pada Pernyataan Positif	46
7. Gambar 4.5 Grafik Respon Siswa Pada Pernyataan Negatif.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

1. Peta Konsep.....	71
2. Analisis Konsep	72
3. Silabus	81
4. RPP Kelas Eksperimen	92
5. RPP Kelas Kontrol	97
6. LKS Kelas Eksperimen	101
7. LKS Kelas Kontrol	105
8. Soal Uji Coba Pretest dan Posttest	109
9. Kisi-Kisi Pretest dan Posttest	111
10. Angket Respon Siswa	115
11. Rekap Analisis Butir Soal	117
12. Rekap Nilai Pretest dan Posttest	118
13. Hasil Uji SPSS V.25	120
14. Rekap Nilai Lembar Kerja Siswa	127
15. Rekap Nilai Respon Siswa	141
16. Produk Eflyer	143
17. Daftar Nama Siswa	145
18. Dokumentasi	147
19. Lampiran Surat	149

