

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING (DL)* BERBASIS
GENDER TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PENCEMARAN
LINGKUNGAN DI KELAS VII SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA NEGERI 2 SUNGAI TEBELIAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Program Studi Pendidikan Biologi



DISUSUN OLEH

WENI OKTAPIANI
2117051495

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP)
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Weni Oktapiani
Nim : 2117051495
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan MIPA
Judul : Pengaruh Model Discovery Learning (DL) Berbasis
Gender Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil
Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di
Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sungai
Tebelian

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat
dan dianggap layak untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi.

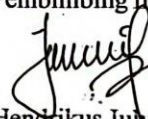
Sintang, 9 Juli 2025

Pembimbing I



Dr. Yakobus Bustami, S.Si., M.Pd
NUPTK.7539760661130212

Pembimbing II



Hendrikus Julung, M.Pd
NUPTK.1459765666131132

Disetujui Oleh
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syafrudin, S.P., M.Si
NUPTK.457874464520001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Discovery Learning (DL) Berbasis Gender Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sungai Tebelian”** yang disusun oleh :

Nama : Weni Oktapiani
NIM : 2117051495
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan MIPA

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa.

Tim Penguji

No	Nama	Jabatan	Paraf
1	Benediktus Ege, M.Pd	Penguji I	
2	Yuniarti Essi Utami, M.Pd	Penguji II	
3	Dr. Yakobus Bustami, S.Si., M.Pd	Pembimbing I	
4	Hendikus Julung, M.Pd	Pembimbing II	

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang


Didin Syafruddin, SP., M.Si
NUPTR.4538744645200012

**SEKOLAH TINGGI DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG**
Alamat: Jl. Pertamina Sengkuang Km.
4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)
2022386, 2022387

CATATAN PEMBIMBING PERTAMA

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Weni Oktapiani
Nim : 2117051495
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	16 Januari 2025	Bimbingan judul	3/1
2.	21 Februari 2025	Latar belakang, bab 1, kerangka Berfikir	3/1
3.	03 Februari 2025	Perbaikan bab 1,2,3	3/1
4.	18 Februari 2025	bimbingan bab 1,2,3, melanjutkan lampiran	3/1
5.	11 Maret 2025	Bimbingan bab 1,2,3, revisi lampiran	3/1
6.	13 Maret 2025	Perbaikan lampiran, dan daftar Pustaka	3/1
7.	18 Maret 2025	Perbaikan lampiran	3/1
8.	19 Maret 2025	ACC, proposal skripsi	3/1
9.	7 Juli 2025	Bimbingan bab 4 dan 5	3/1
10.	8 Juli 2025	Revisian bab 4 dan 5	3/1
11.	9 Juli 2025	ACC skripsi	3/1

Pembimbing I



Dr. Yakobus Bustami, S.Si., M.Pd
NUPTK. 7539760661130212

**SEKOLAH TINGGI DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP) PERSADA
KHATULISTIWA SINTANG**

Alamat: Jl. Pertamina Sengkuang Km. 4, Kotak Pos 126,
Telp. (0565) 2022386, 2022387

CATATAN PEMBIMBING KEDUA

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Weni Oktapiani
Nim : 2117051495
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	16 Januari 2025	Bimbingan judul	
	3 Februari 2025	Bab 1 Latar belakang	
2.	26 Februari 2025	Bimbingan bab 1,2,3	
3.	4 Maret 2025	Revisian bab 1,2,3	
4.	19 Maret 2025	ACC, proposal skripsi	
5.	1 Juli 2025	Bimbingan bab 4 dan 5	
6.	7 Juli 2025	Revisian bab 4,5 dan lengkapi lampiran	
6.	9 Juli 2025	ACC skripsi	

Pembimbing II



Hendrikus Julung, M.Pd
NUPTK. 1459765666131132

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa maupun di Sekolah tinggi/Perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi sesuai dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.



Sintang, 9 Juli 2025
Yang membuat pernyataan

Weni Oktapiani
NIM.2117051475

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“TO GOD BE THE GLORY” “WALK BY FAITH”

“Aku memulai dengan nama tuhan yesus dan dengan penuh keyakinan
mengakhiri dengan kata Amin”

“Jangan Takut, Percaya Saja” (Markus 5:36)

Dengan mengucapkan Puji Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, ku persembahkan skripsi ini kepada orang yang ku sayangi yaitu orang tua ku, Papa Liman dan Mama Yuliati serta pihak yang selalu membantu terimakasih dukungan, dan doa yang kalian berikan selama proses menempuh pendidikan sarjana dan semoga dengan gelar sarjana ini bisa membalas pengorbanan kalian selama ini. Amin.

Kepada seseorang yang pernah bersama penulis dan tidak bisa penulis sebutkan namanya. Terimakasih untuk patah hati yang diberikan saat proses penyusunan skripsi ini. Ternyata hadirnya anda di kehidupan ini cukup memberikan motivasi dan dukungan untuk penulis terus maju dan berproses menjadi pribadi yang mengerti apa itu pengalaman, pendewasaan, rasa sabar, dan menerima arti kehilangan sebagai bentuk proses penempatan menghadapi dinamika hidup. Terimakasih telah menjadi bagian menyenangkan sekaligus menyakitkan dari pendewasaan ini. Pada akhirnya setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.

ABSTRAK

Weni Oktapiani. 2025, Pengaruh Model *Discovery Learning* (DL) Berbasis *Gender* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing 1 : Dr. Yakobus Bustami, S, Si., M. Pd, Pembimbing 2 : Hendrikus Julung, M. Pd

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Hasil Belajar, *Discovery learning*, *Gender*.

Kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar merupakan indikator penting dalam pendidikan. Namun, banyak siswa masih kesulitan karena metode pembelajaran yang kurang aktif, terutama pada materi seperti Pencemaran Lingkungan. Model *Discovery Learning* dinilai efektif karena mendorong siswa menemukan konsep sendiri. Faktor *gender* juga dianggap memengaruhi proses belajar, meski belum banyak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* (DL) berbasis *gender* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi Pencemaran Lingkungan di kelas VII SMP Negeri 2 Sungai Tebelian. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen*. Teknik pengumpulan data meliputi observasi dan pengukuran, menggunakan instrumen berupa lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, soal tes kemampuan berpikir kritis, soal tes hasil belajar, dan angket respon siswa. Sampel penelitian berjumlah 58 siswa dari kelas VIIA dan VIIB. Hasil analisis menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, dengan nilai signifikansi (sig) $0,000 < \alpha$ (0,05). Sebaliknya, *gender* tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis ($\text{sig} = 0,616$) maupun hasil belajar ($\text{sig} = 0,883$), karena kedua nilai tersebut $> 0,05$. Namun, terdapat pengaruh signifikan dari interaksi antara model DL berbasis *gender* terhadap kemampuan berpikir kritis ($\text{sig} = 0,033$) dan hasil belajar ($\text{sig} = 0,012$), yang keduanya $< 0,05$. Berdasarkan hasil dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah bahwa model *Discovery Learning* secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, tanpa memandang perbedaan gender. Harapannya guru disarankan untuk mengintegrasikan pendekatan ini dalam proses pembelajaran guna mendorong kemandirian belajar dan pemahaman yang lebih mendalam. Pendekatan ini juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang setara bagi siswa dari berbagai latar belakang gender, tanpa perlakuan berbeda berdasarkan jenis kelamin.

ABSTRACT

Weni Oktapiani. 2025, *The Influence of Gender-Based Discovery Learning (DL) Model on Critical Thinking Skills and Student Learning Outcomes on Environmental Pollution Material*. Thesis, Biology Education Study Program, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Advisor 1: Dr. Yakobus Bustami, S, Si., M. Pd, Advisor 2: Hendrikus Julung, M. Pd

Keywords: *Critical Thinking, Learning Outcomes, Discovery learning, Gender.*

Critical thinking skills and learning outcomes are important indicators in education. However, many students still struggle due to less active learning methods, especially in topics such as Environmental Pollution. The Discovery Learning model is considered effective as it encourages students to discover concepts independently. Gender is also thought to influence the learning process, although this has not been widely studied. This study aims to determine the effect of gender-based Discovery Learning (DL) on students' critical thinking skills and learning outcomes in the Environmental Pollution topic among seventh-grade students at SMP Negeri 2 Sungai Tebelian. The research used a quantitative approach with a quasi-experimental design. Data collection techniques included observation and measurement, using instruments such as lesson implementation observation sheets, critical thinking test questions, learning outcome tests, and student response questionnaires. The study involved a sample of 58 students from classes VIIA and VIIB. The analysis showed that the Discovery Learning model had a significant effect on students' critical thinking and learning outcomes, with a significance value (sig) of $0.000 < \alpha (0.05)$. In contrast, gender did not have a significant effect on critical thinking (sig = 0.616) or learning outcomes (sig = 0.883), as both values were greater than 0.05. However, a significant interaction was found between the gender-based DL model and students' critical thinking (sig = 0.033) and learning outcomes (sig = 0.012), both of which were below 0.05. Based on these results, it can be concluded that the Discovery Learning model significantly improves students' critical thinking and learning outcomes, regardless of gender. It is recommended that teachers integrate this approach into the learning process to foster student independence and deeper understanding. This approach can also help create an equitable learning environment for students of all gender backgrounds, without discriminatory treatment based on gender.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa pencipta alam dan segala isinya, atas anugerah dan kekuatan-Nya yang luar biasa sehingga skripsi ini dapat diselesaikan, dengan judul “ **Pengaruh Model *Discovery learning (DL)* Berbasis Gender Terhadap Kemampuan Berpikir kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sungai Tebelian**” dengan hati yang tulus, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada seluruh pribadi yang berjasa dalam penyusunan skripsi ini, yaitu kepadadas Dosen Pembimbing yang terhormat :

1. Dr. Yakobus Bustami, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah banyak memberikan bimbingan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Hendrikus Julung, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah banyak memberikan arahan, serta bimbingan yang amat bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. F.Rahayu, Esti Wahyuni, S.Si., M. Pd., selaku Ketua Prodi Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan motivasi yang sangat berguna sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Didin Syafruddin, S. P., M. Si., Ketua STKIP Persada Khatulistiwa yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan menambah ilmu pengetahuan di STKIP persada khatulistiwa sintang.
5. Dr. Drs. Y.A.T. Lukman Liberu, M. Si, selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan karya bangsa Sintang yang telah memberikan kontribusi untuk kualitas dan kuantitas STKIP PK Sintang.
6. Panutanku bapak Liman, beliau memang tidak bergelar sarjana, namun beliau mampu mendidik penulis, memberikan semangat, motivasi, tenaga yang tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana.
7. Pintu surgaku, ibu Yuliati terimakasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat dan doa yang diberikan selama ini. Terimakasih selalu menjadi alasan penulis bertahan meski di tengah keputusasaan. Setiap doa yang ibu panjatkan, setiap pengorbanan yang ibu lakukan, selalu menjadi cahaya yang menerangi langkah penulis. Maafkan penulis jika perjuangan ini terasa begitu lama, begitu sulit dan penuh dengan air mata. Terimakasih atas nasihat yang selalu diberikan meski terkadang pikiran kita tak sejalan. Terimakasih atas kebesaran dan kesabaran hati menghadapi penulis yang keras kepala. Ibu menjadi penguat dan pengingat paling hebat. Terimakasih sudah menjadi tempat penulis untuk pulang.

8. Kepada saudara-saudara ku, Hery Krislianto, Diky Wahyudi, Tri Dandi dan adik perempuan ku Teti Beta Amara. Serta kakak ipar ku Iin sartika, Theolita Yola sari. Terimakasih atas dukungan dan saran maupun motivasi kalian kepada penulis untuk selalu bersemangat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan kelas A17, terimakasih atas dukungan dan motivasi, selama bersama-sama hampir 4 tahun ini, terkhusus nya sahabat saya, Mawardi, Monica Kristiana Nova, dan Basilika Ayoni Fernanda, yang selalu mendukung penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
10. *Last but not least*, terimakasih untuk diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun prosesnya, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. *I wanna thank me for just being me at all times.*

Peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan skripsi ini.
Peneliti juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat.

Sintang, 9 Juli 2025



Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
CATATAN PEMBIMBING PERTAMA.....	iv
CATATAN PEMBIMBING KEDUA	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Masalah Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Kemampuan Berpikir Kritis	10
B. Kajian Penelitian Relevan	24
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesis Penelitian	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Pendekatan Penelitian	29
B. Metode Penelitian	29
C. Bentuk Penelitian	30
D. Populasi dan Sampel	31
E. Variabel Penelitian	32
F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	32
G. Teknik Analisis Data	38
 BAB IV HASIL PEMBAHASAN	 45
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator Berpikir Kritis	13
2.2 Sintaks Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	19
3.1 Rancangan Eksperimen Kuasi Faktor	30
3.2 Jumlah Siswa Kelas Eksperiment dan Kontrol SMP Negeri 2 Sungai Tebelian	31
3.3 Kriteria Penilaian Reliabilitas Soal Tes	37
3.4 Kriteria Daya Pembeda	38
3.5 Kriteria Interpretasi Skor Berpikir Kritis	40
3.6 Kriteria Rentang Nilai Berpikir Kritis	40
3.7 Kategori Tafsiran Efektivitas N-gain	41
3.8 Kriteria Interpretasi Skor Angket	44
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	45
4.2 Hasil Observasi Guru Kelas Eksperimen	48
4.3 Hasil Observasi Guru Kelas Kontrol	49
4.4 Hasil Observasi Siswa Kelas Eksperimen	51
4.5 Hasil Observasi Siswa Kelas kontrol	52
4.6 Nilai Rerata Hasil Berpikir Kritis siswa	53
4.7 Uji Normalitas Berpikir Kritis Siswa	54
4.8 Hasil Uji Homogenitas Berpikir Kritis	55
4.9 Hasil Uji Hipotesis	56

4.10	Hasil Efektivitas N-gain	57
4.11	Hasil Anacova Pengaruh <i>Gender</i> Terhadap Berpikir Kritis Siswa	57
4.12	Hasil Uji N-gain Pengaruh <i>Gender</i> Terhadap Berpikir Kritis Siswa	58
4.13	Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Gender</i> Terhadap Berpikir Kritis Siswa	58
4.14	Efektivitas N-gain Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Gender</i> Terhadap Berpikir Kritis	59
4.15	Efektivitas N-gain Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Gender</i> Terhadap Berpikir Kritis	60
4.16	Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar	61
4.17	Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar	63
4.18	Hasil Uji Hipotesis	64
4.19	Hasil Efektivitas N-gain	64
4.20	Hasil Anacova Pengaruh <i>Gender</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa ..	65
4.21	Hasil Uji N-gain Pengaruh <i>Gender</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa ..	65
4.22	Hasil Anacova Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Gender</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa	66
4.23	Efektivitas N-gain Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Gender</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa	67
4.24	Hasil Persentase Angket Respon Siswa	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Alur Tujuan Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ...	94
2. Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 1	98
3. Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 2	103
4. Modul Ajar Kelas Kontrol Pertemuan 1	110
5. Modul Ajar Kelas Kontrol Pertemuan 2	115
6. Lembar Kerja Peserta Didik	121
7. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	132
8. Rubik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis	134
9. Soal Tes Berpikir Kritis	144
10. Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar	147
11. Soal Tes Hasil Belajar	148
12. Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Tes	151
13. Lembar Observasi Guru Kelas Ekperimen 1	152
14. Lembar Observasi Guru Kelas Ekperimen 2	154
15. Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol 1	156
16. Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol 2	158
17. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eskperimen 1	159
18. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eskperimen 2	161
19. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol 1	163
20. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol 2	164

21. Hasil Uji Menggunakan SPSS 23	165
22. REKAPITULASI HASIL PENELITIAN	175
23. Nilai Tertinggi dan Terendah Kelas Eksperimen dan Kontrol	182
24. Pedoman Validasi Soal Tes Berpikir Kritis Siswa	198
25. Pedoman Validasi Soal Tes Hasil Belajar Siswa	200
26. Pedoman Validasi Lembar Observasi Guru	202
27. Pedoman Validasi Lembar Observasi Siswa	204
28. Pedoman Validasi Lembar Observasi Guru	206
29. Pedoman Validasi Modul Ajar	207
30. Surat Keterangan Validasi Modul Ajar	211
31. Surat Keterangan Validasi Lembar Observasi Observasi Guru	212
32. Surat Keterangan Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	213
33. Surat Keterangan Validasi Lembar Soal Tes Berpikir Kritis	214
34. Surat Keterangan Validasi Lembar Soal Tes Hasil Belajar	215
35. Surat Keterangan Validasi Lembar Angket Respon Siswa	216
36. Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Pembelajaran Model <i>Discovery Learning</i> Pada Materi Pencemaran Lingkungan	217
37. Dokumentasi Dikelas	219
38. Surat Balasan Penelitian	226
39. Surat Izin penelitian	227
40. Riwayat Hidup	228