

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DAN *PAIR CHECK* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN: Suatu Pembelajaran Jarak Jauh di Era Pandemi COVID-19**

**Skripsi**

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Andita An Nadhari  
3415161985**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2020**

## PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

### PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DAN *PAIR CHECK* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGUNGAN: Suatu Pembelajaran Jarak Jauh di Era Pandemi COVID-19

Nama : Andita An Nadhari

NRM : 3415161985

	Nama	Tanggal
Penanggung Jawab Dekan	: Dr. Adisyahputra, M.S NIP. 196011111987031003	27/8 2020
Wakil Penanggung Jawab Pembantu Dekan I	: Prof. Dr. Muktiningsih, M.Si NIP. 196405111989032001	27/8 2020
Ketua	: Dr. Rusdi, M.Biomed NIP. 196509711992031001	24/8 2020
Sekretaris/ Penguji I	: Dr. Mieke Miarsyah, M.Si NIP. 195805241984032003	22/8 2020
Anggota Pembimbing I	: Dr. Diana Vivanti S., M.Si NIP. 196701291998032002	23/8 2020
Pembimbing II	: Dra. Ratna Dewi W., M.Si NIP. 196104051986022001	24/8 2020
Penguji II	: Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si NIP. 197002061998032001	23/8 2020

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada 19 Agustus 2020

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswi Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Andita An Nadhari  
Nomor Registrasi : 3415161985  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dan *Pair Check* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa: Suatu Pembelajaran Jarak Jauh di Era Pandemi COVID-19” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan April – Mei 2020.
2. Bukan merupakan duplikat skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

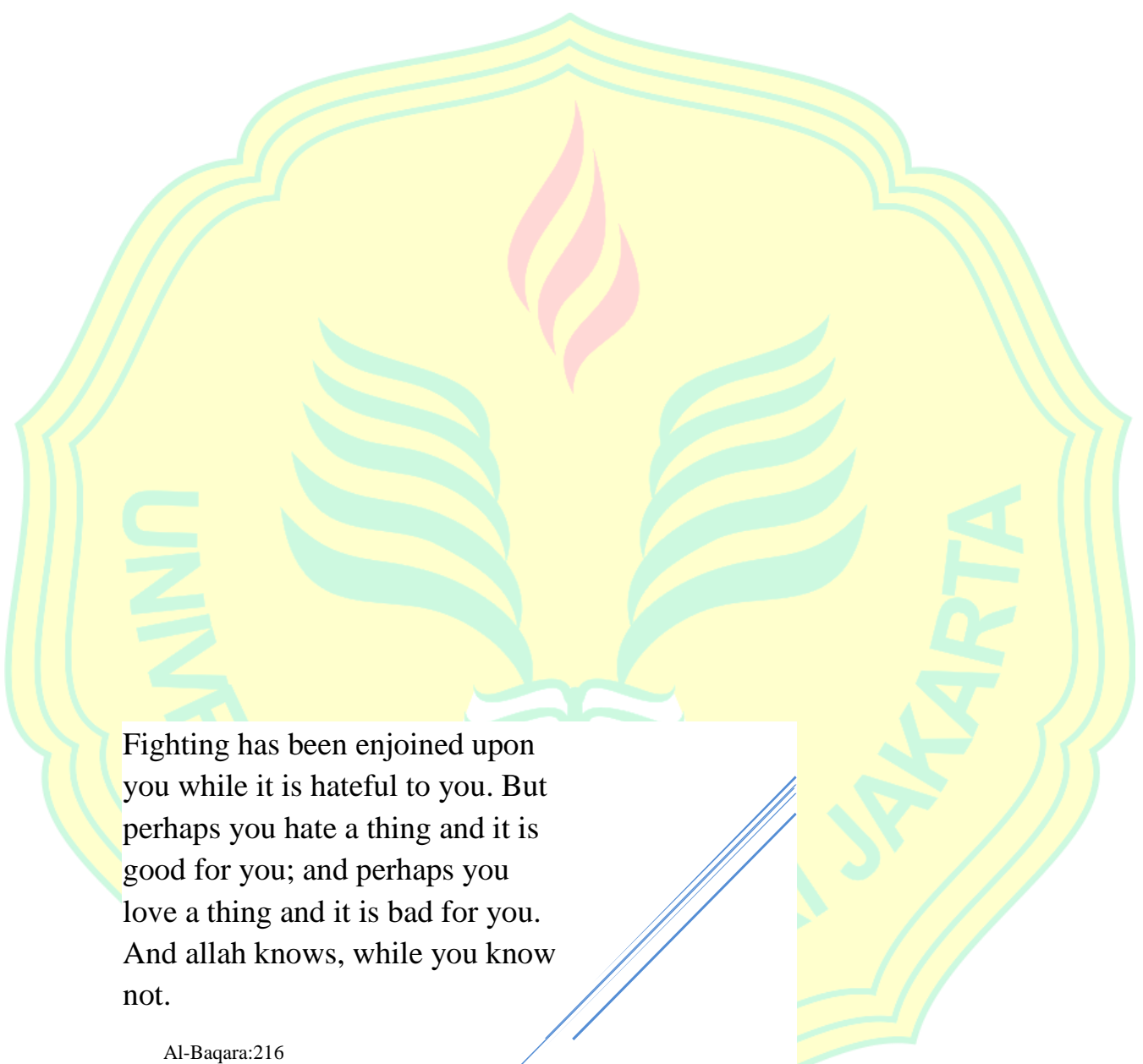
Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Juli 2020

Yang Membuat Pernyataan



Andita An Nadhari  
NIM 3415161985



Fighting has been enjoined upon you while it is hateful to you. But perhaps you hate a thing and it is good for you; and perhaps you love a thing and it is bad for you. And allah knows, while you know not.

Al-Baqara:216

## ABSTRAK

**ANDITA AN NADHARI.** Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* dan *Pair Check* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan: Suatu Pembelajaran Jarak Jauh di Era Pandemi COVID-19. SKRIPSI. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Jakarta. 2020.

Penurunan kualitas lingkungan hidup terus terjadi seiring dengan bertambahnya populasi penduduk, terbukti pada berbagai kejadian alam yang telah terjadi. Masalah lingkungan abad ke-21 ini merupakan tanggung jawab berbagai pihak, termasuk sekolah yang berperan membentuk siswa menjadi pribadi yang memiliki kemampuan berpikir kritis, sehingga dapat menjadi bekal ketika kelak telah terjun ke masyarakat untuk mengatasi masalah lingkungan yang terjadi. Metode untuk membentuk kemampuan berpikir kritis yang dilakukan pada penelitian ini adalah *cooperative learning*. Model *cooperative learning* yang digunakan pada penelitian ini adalah *Think Pair Share (TPS)* dan *Pair Check (PC)* sebagai eksperimen dan *Problem Based Learning (PBL)* sebagai kontrol. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh model pembelajaran *TPS* dan *PC* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Perubahan Lingkungan. Penelitian dilaksanakan dengan metode pembelajaran jarak jauh (PJJ) menggunakan aplikasi *WhatsApp* di SMA Negeri 1 Cikarang Selatan, Semester II tahun pelajaran 2019/2020. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian *Pretest Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri dari 3 kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 34 siswa, dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Berdasarkan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas Bartlett diperoleh data normal dan homogen. Pengujian hipotesis dengan uji ANAVA satu arah pada  $\alpha=0,05$  menghasilkan *p-value* sebesar 0,94. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *TPS* dan *PC* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan.

Kata Kunci: *TPS*, *PC*, kemampuan berpikir kritis, perubahan lingkungan

## ABSTRACT

**ANDITA AN NADHARI.** The Effect of Think Pair Share and Pair Check Learning Models towards Students' Critical Thinking Abilities on Environmental Change's Subject Matter: Distance Learning in the COVID-19's Pandemic Era. Undergraduate Thesis. Jakarta: Biology Educational Program. Faculty of Mathematics and Science. Universitas Negeri Jakarta. 2020.

The decrease of quality in the environment continues to occur within the increase of populations, it has been proven by the phenomenon that occurred. The whole environmental issues of the 21<sup>st</sup> century are the responsibility of various parties, including school, that has a role in forming the critical thinking of the students, so that students can become provisions when they go to society to overcome environmental problems that occur. From the critical thinking can be done with various methods including cooperative learning. Cooperative learning models used in this study are Think Pair Share (TPS) and Pair Check (PC) as experimental models and Problem Based Learning (PBL) as control models. This research aims to analyze the effect of TPS and PC learning models towards students' critical thinking abilities on Environmental Change's subject matter. This study was conducted by distance learning method used WhatsApp Application at SMA Negeri 1 Cikarang Selatan, in 2<sup>nd</sup> Semester, of 2019/2020 academic year. The method of this research was a quasi-experimental with the Pretest Posttest Control Group Design as a research design. The sample of the study consisted of three groups, in each group was 34 students, which were selected by simple random sampling's technique. Based on Kolmogorov-Smirnov's normality test and Bartlett's homogeneity test obtained normal and homogeneous data. Hypothesis testing with one-way ANOVA test at the significance level  $\alpha = 0.05$  indicates a p-value is 0,94. It can be concluded, there is no effect of the TPS and PC learning models towards students' critical thinking abilities on Environmental Change's subject matter.

Keywords: TPS, PC, critical thinking abilities, environmental change

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT karena berkat karunia dan nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dan *Pair Check* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa: Suatu Pembelajaran Jarak Jauh di Era Pandemi COVID-19”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari doa, bantuan, dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga serta pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran serta motivasi yang membangun selama masa studi sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Mieke Miarsyah, M.Si selaku dosen penguji I dan Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si selaku dosen penguji II sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah memberikan saran dan arahan yang membangun kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
3. Dr. Rusdi, M.Biomed selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta yang telah meluangkan waktu dan turut memberikan arahan serta dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Pendidikan Biologi dan Biologi yang telah memberikan ilmu dan motivasi serta pengalaman yang luar biasa selama penulis menjalankan kehidupan perkuliahan.
5. Drs. Rahmat Kusnadi, M.M selaku Kepala SMA Negeri Cikarang Selatan, Pipit Savitri selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum dan Kamila Nur Afifah, S.Pd selaku guru bidang studi Biologi kelas X yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Cikarang Selatan.
6. Seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cikarang Selatan yang telah menjadi responden dalam penelitian ini.

7. Ibu tercinta Dra. Tatik Erna Kuswati Purwaningsih, M.M., yang selalu menjadi motivasi dan penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan studi S1, sekaligus menjadi mentor yang turut berkontribusi dalam penulisan skripsi ini. Bapak tersayang Djunaidi Paranrengi, S.H (Alm) yang selalu menjadi motivasi dalam segala aktivitas penulis.
8. Nur Azizah, jawaban yang didatangkan Allah untuk menemani lika-liku perjalanan skripsi ini, terimakasih sudah berkomitmen untuk menyelesaikan setiap tahap skripsi ini bersama-sama.
9. Sahabat tercinta, Urgent! (Ervina, Fibula, Khansa, Hana, Fauzan, Dimas dan Gibran) yang telah menjadi *support system* sejak awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini selesai dan semoga hingga seterusnya.
10. Sahabat tercinta lainnya (Anel, Amel dan Ryan) yang selalu menjadi *healing* dalam penyusunan skripsi ini.
11. Keluarga PBB 2016 yang selalu memberi energi positif, semangat dan keceriaan selama masa perkuliahan. Terutama Reza, Dzul, Cahyo, Baim, Endah, Nadia dan Wilis yang telah menjadi penyemangat dan kebersamaan untuk lulus 4 tahun di tengah Pandemi COVID-19, di era serba online.
12. Keluarga *Equus caballus* yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung penyusunan skripsi ini, segala bentuk kebaikan kalian selalu terkenang di hati penulis.

Penulis menyadari banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik akan sangat membantu dalam proses penulisan yang akan datang. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pihak manapun yang membacanya.

Jakarta, Agustus 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Deskripsi Konseptual .....	6
1. Berpikir Kritis .....	6
2. Model Pembelajaran .....	7
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	13
C. Kerangka Berpikir .....	14
D. Hipotesis Penelitian .....	15
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>
A. Tujuan Operasional Penelitian .....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
C. Metode Penelitian .....	16
D. Rancangan Penelitian .....	16
E. Populasi dan Sampling .....	17
F. Teknik Pengumpulan Data .....	17


G. Instrumen Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis.....	17
1. Definisi Konseptual.....	17
2. Definisi Operasional.....	18
3. Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....	18
4. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	19
H. Prosedur Penelitian.....	19
1. Tahap Persiapan .....	19
2. Tahap Pelaksanaan .....	20
3. Tahap Akhir.....	21
I. Hipotesis Statistika .....	21
J. Teknik Analisis Data .....	22
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
A. Hasil Penelitian .....	23
1. Deskripsi Data .....	23
2. Pengujian Prasyarat Analisis .....	35
3. Uji Hipotesis Statistika.....	36
B. Pembahasan .....	37
<b>BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>42</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>
<b>SURAT IZIN PENELITIAN .....</b>	<b>120</b>
<b>SURAT KETERANGAN PENELITIAN .....</b>	<b>121</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>122</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbandingan Tahapan Model Pembelajaran <i>TPS</i> , <i>PC</i> dan <i>PBL</i> .....	12
2. Desain Penelitian <i>Non-Equivalent Pretest Posttest Control Group Design</i> .....	16
3. Kisi-kisi Instrumen Tes Esai Kemampuan Berpikir Kritis .....	18
4. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Kelas Model <i>TPS</i> , <i>PC</i> , dan <i>PBL</i> .....	23
5. Hasil Analisis Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> Kelas Model <i>TPS</i> .....	24
6. Hasil Analisis Statistik Deskriptif <i>Posttest</i> Kelas Model <i>TPS</i> .....	25
7. Hasil Analisis Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> Kelas Model <i>PC</i> .....	26
8. Hasil Analisis Statistik Deskriptif <i>Posttest</i> Kelas Model <i>PC</i> .....	27
9. Hasil Analisis Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> Kelas Model <i>PBL</i> .....	28
10. Hasil Analisis Statistik Deskriptif <i>Posttest</i> Kelas Model <i>PBL</i> .....	29
11. Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Model <i>TPS</i> , <i>PC</i> dan <i>PBL</i> .....	30
12. Persentase Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas <i>TPS</i> Berdasarkan Kategori Kemampuan Berpikir Kritis.....	31
13. Persentase Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas <i>PC</i> Berdasarkan Kategori Kemampuan Berpikir Kritis.....	32
14. Persentase Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas <i>PBL</i> Berdasarkan Kategori Kemampuan Berpikir Kritis.....	32
15. Perbandingan Nilai Per-Dimensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	33
16. Kategori Nilai <i>N-Gain</i> .....	34
17. Nilai Rata-Rata <i>N-Gain</i> ( <i>g</i> ) pada kelas <i>TPS</i> , <i>PC</i> dan <i>PBL</i> .....	34
18. Persentase Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru dan Siswa....	35
19. Hasil Uji Normalitas Data <i>Gain Score</i> Kelas Model <i>TPS</i> , <i>PC</i> dan <i>PBL</i> .....	36
20. Hasil Pengujian Homogenitas Data <i>Gain Score</i> Kelas <i>TPS</i> , <i>PC</i> dan <i>PBL</i> .....	36
21. Hasil Uji ANAVA Satu Arah.....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Model <i>TPS</i> .....	24
2. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Model <i>TPS</i> .....	25
3. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Model <i>PC</i> .....	26
4. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Model <i>PC</i> .....	27
5. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Model <i>PBL</i> .....	28
6. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Model <i>PBL</i> .....	29
7. Perbandingan Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Model <i>Think Pair Share (TPS)</i> , <i>Pair Check (PC)</i> dan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> .....	30
8. Perbandingan Rata-Rata <i>Gain Score</i> Kelas Model <i>TPS</i> , <i>PC</i> dan <i>PBL</i> .....	34


  
 UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus .....	48
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	51
3. Materi Pembelajaran .....	61
4. Lembar Kerja Peserta Didik.....	70
5. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	83
6. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	88
7. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	93
8. Penghitungan Jumlah Populasi dan Sampel.....	100
9. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis ....	100
10. Lampiran Perhitungan Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Model <i>TPS</i> , <i>PC</i> dan <i>PBL</i> .....	102
11. Data dan Kategori Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas <i>TPS</i> , <i>PC</i> dan <i>PBL</i> .....	105
12. Hasil Per-Aspek Kemampuan Berpikir Kritis.....	109
13. Data <i>Gain Score</i> , <i>N-Gain Score</i> .....	112
14. Lampiran Uji Prasyarat Analisis Data.....	115
15. Lampiran Pengujian Hipotesis Statistika .....	116
16. Dokumentasi Penelitian .....	117



