

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN REACT
(*RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING,
TRANSFERRING*) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA PADA MATERI PROTISTA**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Erika Ester
3415151164**

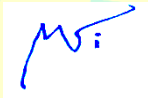

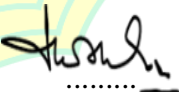


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2020

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN REACT (*RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING*) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PROTISTA

Nama : Erika Ester
No. Registrasi : 3415151164

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:			
Dekan	: <u>Dr. Adisyahputra, M.S</u> NIP. 196011111987031003
Wakil Penanggung Jawab:			
Wakil Dekan I	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih Nurjayadi, M.Si</u> NIP. 196405111989032001
Ketua	: <u>Dr. Rusdi, M. Biomed</u> NIP. 196509171992031001	
Sekretaris/ Penguji I	: <u>Dr. Rizhal Hendi R, M.Pd</u> NIP. 198502022015041003	
Anggota:			
Pembimbing I	: <u>Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si</u> NIP. 196701291998032002	
Pembimbing II	: <u>Dr. Ratna Komala, M.Si</u> NIP. 196408151989032002	
Penguji II	: <u>Erna Heryanti, S. Hut., M.Si</u> NIP. 197103022006042001	

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 18 Agustus 2020

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Strategi Pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Protista”** yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan,



Erika Ester



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Erika Ester
NIM : 3415151164
Fakultas/Prodi : MIPA/Pendidikan Biologi
Alamat email : erikaester03@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Strategi Pembelajaran REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Protista

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Erika Ester)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

ERIKA ESTER. Pengaruh Strategi Pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Protista. Di bawah bimbingan DIANA VIVANTI SIGIT, RATNA KOMALA.

Pembelajaran yang masih berpusat pada guru membuat siswa pasif dan kesulitan menghubungkan pembelajaran dengan apa yang terjadi di lingkungan, sehingga kurang optimalnya kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan menggunakan strategi REACT. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran REACT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Protista. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 31 Jakarta pada bulan November 2019. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen dengan *design pretest and posttest control group design*. Sampel yang digunakan sebanyak 124 siswa dengan masing-masing kelas sebanyak 31 siswa menggunakan teknik *simple random sampling*. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada instrumen tes kemampuan berpikir kritis. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Analisis data prasyarat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk normalitas dan uji F untuk homogenitas. Hasil yang diperoleh dari uji prasyarat adalah data berdistribusi normal dan homogen. Uji efektifitas strategi REACT dilakukan dengan perhitungan *normalized gain*. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa strategi REACT berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Protista. Penerapan strategi REACT dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

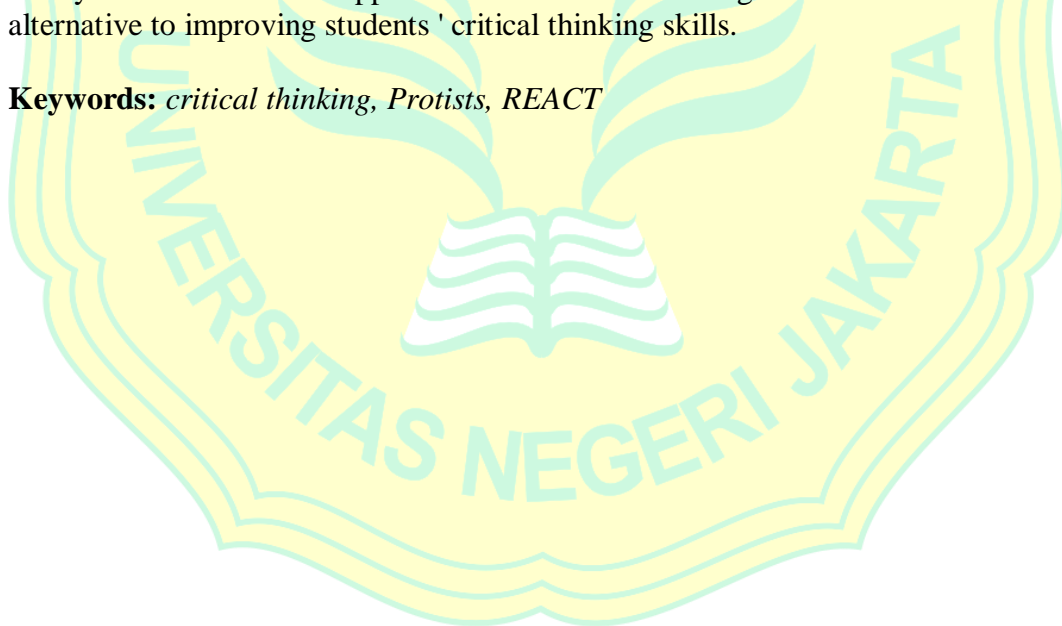
Kata Kunci: *berpikir kritis, protista, REACT*

ABSTRACT

ERIKA ESTER. The Influence of REACT Learning Strategies (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) on Critical Thinking Ability Student' in Material of Protists. Under Supervised by DIANA VIVANTI SIGIT, RATNA KOMALA.

Teacher-centered learning makes it passive and difficult for students to connect learning with what's happening in the environment, making it less optimised for students critical thinking skills. Students critical thinking skills can be improved using REACT strategies. The purpose of this study is to learn the influence of REACT's learning strategy on the students critical thinking ability in Protista material. Research was conducted at SMA Negeri 31 Jakarta in November 2019. The method of research used is quasi experiment with design pretests and posttest control group design. Samples used as much as 124 students with each class as many as 31 learners using simple random sampling technique. Instrument of critical thinking ability was test for validity and reliability. Reliability test by using Alpha Cronbach. Prerequisite data analysis used Kolmogorov Smirnov test for normality and F test for homogeneity. The result from prerequisite test were normally distributed and came from both homogeneous populations. The result of research showed that the influence of REACT model on students' critical thinking ability of Protists. The application of REACT strategies can be used as an alternative to improving students ' critical thinking skills.

Keywords: *critical thinking, Protists, REACT*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur terpanjatkan pada kehadiran Tuhan yang Maha Esa pemilik alam semesta, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Protista”. Setiap proses dalam penyusunan skripsi ini bukan hal yang mudah, banyak hambatan dan rintangan yang dihadapi dalam penyusunan skripsi ini, namun berkat bimbingan, arahan, bantuan, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak, akhirnya dapat diselesaikan skripsi ini walaupun masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tulus kepada:

1. Dr. Diana Vivanti Sigit, M. Si, selaku Dosen Pembimbing I dan Dr. Ratna Komala, M. Si, selaku dosen pembimbing II yang selalu meluangkan waktunya untuk memberi motivasi, arahan, bimbingan, saran, semangat serta ilmu dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Rizhal Hendi Ristanto, M. Pd, selaku Dosen Penguji I dan Erna Heryanti S. Hut, M. Si selaku penguji II atas waktu, saran, dan koreksi yang membantu dalam penyempurnaan skripsi ini.
3. Dra. Yulilina Retna D, M. Biomed selaku dosen pembimbing akademik atas waktu, arahan, saran, dan motivasi selama menjalani masa perkuliahan.
4. Dr. Rusdi, M. Biomed, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi atas motivasi dan arahan serta seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi dan Program Studi Biologi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama kuliah.
5. Sirna Wahidah Bandjar, selaku guru Biologi SMA Negeri 31 Jakarta yang telah memberikan kesempatan, bantuan, dan saran selama penelitian berlangsung.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Apul Panjaitan, Mama Onati dan Kakak Ega Diana Utama dan Abang Erik Extrada yang telah membesarkan, memotivasi, memberi dukungan baik moril maupun materil, dan mendoakan dengan penuh cinta kasih dan pengorbanan yang tidak kenal pamrih.

7. Sahabat terdekat yaitu Sonia Ervinna Siringo-ringo, Widyati Hasibuan, Een Nur Komalasari, yang selalu memberi dukungan, doa, dan semangat selama masa perkuliahan.
8. Teman kelompok kecil penulis yaitu Kak Rina Berliana, Sonia, Ivana, Nanda, Lydia, dan Fransiska yang selalu mendoakan, menguatkan, memotivasi, memberi semangat dan nasihat selama masa perkuliahan dan dalam proses mengerjakan skripsi ini.
9. Sahabat seperjuangan yaitu Juliana Mulia, Naili, Widyati, Helvinawati, dan Amel yang selalu menyemangati serta menemani perjuangan penulis sejak awal perkuliahan hingga saat ini.
10. Teman-teman PBA 2015 yang telah menemani berbagi suka duka selama empat tahun perkuliahan.
11. Terakhir, rasa terima kasih penulis sampaikan pula kepada seluruh pihak yang belum disebutkan, yang turut membantu dalam memberikan dukungan baik secara langsung ataupun tidak langsung.

Kepada seluruh pihak yang telah membantu semoga Tuhan berkenan membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Saran dan kritik membangun sangat diharapkan. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis khususnya.

Jakarta, Agustus 2020

Erika Ester

DAFTAR ISI

Halaman

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembahasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Definisi Konseptual	6
1. Kemampuan Berpikir Kritis	6
2. Strategi Pembelajaran REACT	7
3. Materi Protista	13
B. Hasil Penelitian Relevan	16
C. Kerangka Berpikir	17
D. Hipotesis Penelitian	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tujuan Operasional Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Metode Penelitian	19
D. Rancangan Perlakuan	20
E. Populasi dan Sampel	22
F. Teknik Pengumpulan Data	22
G. Instrumen Penelitian	22
H. Hipotesis Statistik	26
I. Teknik Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	29
1. Deskripsi Data	29

2. Rata-rata Nilai Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	29
3. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran	31
4. Analisis Data	31
a. Uji Prasyarat	31
b. Uji t	32
c. Uji Hipotesis	33
d. Uji <i>Normalized Gain</i>	33
B. Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	41
B. Implikasi	41
C. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	48
SURAT IZIN PENELITIAN	110
SURAT KETERANGAN PENELITIAN	111
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	112



DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Dimensi dan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	7
2. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Strategi REACT	12
3. Rancangan Penelitian <i>Randomized Pretest-Posttest Control Group Design</i>	19
4. Perbandingan langkah-langkah kelas eksperimen dan kontrol	21
5. Kisi-Kisi Soal Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	23
6. Kriteria Reabilitas	25
7. Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan kontrol	25
8. Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	27
9. Rentang Kriteria Indeks <i>N-Gain</i>	28
10. Rentang Kriteria Indeks Persentase <i>N-Gain</i>	28
11. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	29
12. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru dan Peserta Didik	31
13. Uji Normalitas	32
14. Uji Homogenitas	32
15. Uji <i>t</i>	32
16. Uji <i>Independent t-test Gain Score</i> Kemampuan Berpikir Kritis	33
17. Uji <i>Normalized Gain</i>	33

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Sintaks Strategi Pembelajaran REACT	12
2. Rata-rata Nilai Berdasarkan Aspek Kemampuan Berpikir Kritis <i>Pretest</i>	30
3. Rata-rata Nilai Berdasarkan Aspek Kemampuan Berpikir Kritis <i>Posttest</i>	30



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	48
2. Bahan Ajar Materi Protista	60
3. Lembar Kegiatan Siswa.....	65
4. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	78
5. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	82
6. Perhitungan Jumlah Populasi dan Sample	87
7. Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Protista.....	88
8. Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Protista.....	90
9. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	91
10. Rata-rata Nilai Berdasarkan Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	92
11. Uji Normalitas Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis dengan Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov ($\alpha = 0,05$)	94
12. Uji Homogenitas Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis dengan Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov ($\alpha = 0,05$)	95
13. Uji t ($\alpha = 0,05$)	96
14. Uji Hipotesis Penelitian Menggunakan Uji t	97
15. Uji <i>Normalized Gain</i>	98
16. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran Guru dan Siswa.....	99
17. Foto Kegiatan Penelitian	108

