

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

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh

Novita Nurul'Aini

1501125071

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

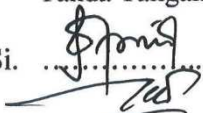





Judul Skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Reproduksi

Nama : Novita Nurul'Aini

NIM : 1501125071

Telah diuji, dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran dosen pembimbing dan dosen penguji.

Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
Hari : Kamis
Tanggal : 29 Agustus 2019

Disahkan oleh :	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si.		11/9 2019
Sekretaris : Susilo, M.Si.	
Pembimbing I : Dra. Meitayani, M.Si.		18/9 2019
Pembimbing II : Agus Pambudi Dharma, M.Si.		16/9 2019
Penguji I : Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si.		11/9 2019
Penguji II : Yuni Astuti, S.Pd., M.Pd.		11/9 2019

Dekan,



Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd.
NIDN 03.1712.6903

HALAMAN PERSETUJUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Judul Skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Reproduksi

Nama : Novita Nurul' Aini
NIM : 1501125071

Setelah diperiksa dan dikoreksi melalui proses bimbingan, maka dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap skripsi ini untuk diujikan atau disidangkan.

Pembimbing I,



Dra. Meitayani, M.Si.

Jakarta, 9 Agustus 2019

Pembimbing II,



Agus Pambudi Dharma, M.Si.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novita Nurul' Aini
NIM : 1501125071
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **Pengaruh Strategi Pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Pada Materi Sistem Reproduksi** merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 9 Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,



Novita Nurul' Aini
1501125071

ABSTRAK

Novita Nurul'Aini: 1501125071. “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Pada Materi Sistem Reproduksi”. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 94 Jakarta pada kelas XI semester 2 bulan maret hingga juni pada tahun pelajaran 2018/2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi experiment*, dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling*, dan diperoleh kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes pilihan ganda untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Pada uji hipotesis digunakan uji t pada taraf signifikansi $\alpha = 1\%$, diperoleh $t_{hitung} = 3,53 > t_{tabel} = 2,667$; yang berarti H_0 ditolak, sehingga terdapat pengaruh signifikan terhadap kedua kelompok. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

Kata Kunci : Strategi pembelajaran REACT, Kemampuan Berpikir Kritis, Sistem Reproduksi

ABSTRACT

Novita Nurul'Aini: 1501125071. “*The Effect of Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT) Learning Strategy on student Critical thinking Ability of Class XI on reproductive system material*”. Minor Thesis: Biology Education Study Programme, Faculty Teacher Training of Education, University of Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2019.

This study aims to determine the effect of REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) learning strategies on student's critical thinking ability. The research was held at 94 Senior High School of Jakarta on eleventh grade students in semester 2 of march to june in the 2018/2019 academic year. The method used in this study was Quasi Experiment, with the Pretest-Posttest Control Group Design. The sampling technique used Cluster Random Sampling, and obtained the XI MIPA 1 class as the experimental class and XI MIPA 2 class as the control class. Data collection is done by using multiple choice tests to measure of student critical thinking ability. In the Hypothesis test used t-test at a significance level $\alpha = 1\%$, obtained $t_{count} = 3,53 > t_{table} = 2,667$; which means that H_0 is rejected, so there is a significant effect on both groups. So, it can be concluded that the use of REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) learning strategies has an effect on students' Critical thinking Ability.

Keywords : REACT Learning Strategy, Critical thinking Ability, reproductive system

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbilamin Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat dengan baik menyusun Skripsi yang berjudul “**Pengaruh Strategi Pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Pada Materi Sistem Reproduksi**”. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW., yang telah membawa risalah islamiah sehingga kita berada pada zaman yang tercerahkan dan berkeadaban.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan. Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam penulisan proposal ini dikarenakan keterbatasan dan pengetahuan penulis namun dengan adanya pihak yang memberi motivasi, bimbingan dan pengarahan, petunjuk, saran, serta dorongan baik itu material maupun moril maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
2. Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

3. Dra. Meitiyani, M.Si. Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan motivasi serta nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Agus Pambudi Dharma, S.Pd., M.Si. Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan motivasi, inspirasi, serta saran-saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Drs. Ahmad Paisal, M.M., Kepala SMAN 94 Jakarta, Dra. Ratna Marbun, guru biologi dan keluarga besar SMAN 94 Jakarta, dewan guru serta staf yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UHAMKA yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bantuan yang sangat berguna dalam berjalannya dan terselesaikannya penelitian ini.
7. Kepada kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Saepudin, S.Pd., M.Pd. dan Ibunda Warti, Paman Mulyadi, S.Pd., Bibi Yuli, Kakek M. Zaenudin, Nenek Odah, Adik Maulana Azwani dan Syifa Fauziah, Emih Rukinah, Keluarga besar di Ciamis dan Kuningan yang selalu memberikan kasih sayang, mendoakan dan menyemangati penulis agar terselesaikan proposal ini untuk mewujudkan cita-cita.
8. Rafi Mubaraq yang selalu menemaniku dan berbagi keluh kesah bersama.
9. Sahabat baikku Mendeng Fams ; Afrina Ardiyanti, Dhea Safitri, Kintan Salsabila, Nurfaisharah, Nurul Maghfiroh, Riri Nopitasari, Susi Cahayati, Zuhairiyah dan Sahabat kecil Nisrina Nur Ubay, Septy Aulia Sari, serta Teman SMP Ajeng Fitriyani, mba Vika Lestari terimakasih atas waktu kalian untuk saling curhat, memotivasi, dan berbagi untuk melepas penat.

10. Teman kuliahku Ciwi-ciwi ; Siska, Agnes, Rinfil, Siti Zaenab, Astri, Dewi, dan teman pulang pergi bareng (Commutters) Nuratika Novianti yang selalu memberikan keceriaan, dan semangat selama 4 tahun ini. Semoga kita tetap mempertahankan kedekatan kita sampai tua.
11. Teman-temanku seperjuangan pembimbing 1 En Nengsih, Winda dan Teman-teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Biologi angkatan 2015 khususnya teruntuk kelas B, yang selalu menjunjung kekompakan, memberikan suasana berbeda, terutama dalam proses belajar dan pembelajaran di kampus untuk saling berbagi ilmu.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Atas semua bantuan, dukungan, semangat, dan semua hal baik yang diberikan mendapatkan balasan hal baik pula dari Allah SWT. Demi kesempurnaan penyusunan skripsi, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini memberikan manfaat dalam rangka menambah wawasan serta pengetahuan baik bagi penulis, pembaca, dan pengembangan ilmu.

Jakarta, 9 Agustus 2019

Novita Nurul' Aini

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORETIS	
A. Deskripsi Teoretis	6
1. Kemampuan Berpikir Kritis.....	6
2. Strategi Pembelajaran REACT	10
3. Sistem Reproduksi	16
B. Penelitian yang Relevan.....	17
C. Kerangka Berpikir.....	19
D. Hipotesis Penelitian.....	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Metode Penelitian.....	23
D. Desain Penelitian.....	23
E. Populasi dan Sampel Penelitian	24
F. Variabel Penelitian	25
G. Prosedur Penelitian.....	25
H. Instrumen Penelitian.....	29
I. Teknik Pengumpulan Data.....	31
J. Uji Coba Instrumen	32
K. Teknik Analisis Data.....	38
L. Hipotesis Statistik	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....	42
B. Pengujian Persyaratan Analisis	45
C. Pengujian Hipotesis.....	46
D. Pembahasan Hasil Penelitian	47

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	53
B. Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA	54
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	57
--------------------------------	-----------

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	206
-----------------------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	8
Tabel 2.2.	Tahapan Strategi Pembelajaran REACT	14
Tabel 3.1.	Desain Penelitian.....	24
Tabel 3.2.	Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	30
Tabel 3.3.	Persentase Penilaian.....	32
Tabel 3.4.	Kriteria Validitas.....	33
Tabel 3.5.	Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	33
Tabel 3.6.	Nilai Kriteria Korelasi Koefisien Reliabilitas.....	35
Tabel 3.7.	Kriteria Taraf Kesukaran	36
Tabel 3.8.	Taraf Kesukaran Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	36
Tabel 3.9.	Nilai Kriteria Daya Pembeda	37
Tabel 3.10.	Daya Pembeda Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	38
Tabel 4.1.	Data Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	42
Tabel 4.2.	Interpretase Kemampuan Berpikir Kritis.....	44
Tabel 4.3.	Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpiki Kritis.....	45
Tabel 4.4.	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas	46
Tabel 4.5.	Hasil Uji t Kemampuan Berpikir Kritis	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir Penelitian	19
Gambar 4.1. Perbandingan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus Kegiatan Pembelajaran	57
Lampiran 2	RPP Kelas Eksperimen	61
Lampiran 3	LKPD Kelas Eksperimen.....	78
Lampiran 4	RPP Kelas Kontrol.....	84
Lampiran 5	LKPD Kelas Kontrol	95
Lampiran 6	Kisi – kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	104
Lampiran 7	Soal Posttest Kemampuan Berpikir Kritis.....	151
Lampiran 8	Hasil Uji Validitas	164
Lampiran 9	Hasil Uji Reliabilitas	166
Lampiran 10	Hasil Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda	169
Lampiran 11	Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas Eksperimen.....	173
Lampiran 12	Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas Kontrol.....	175
Lampiran 13	Tabel Persentase KBK Kelas Eksperimen.....	177
Lampiran 14	Tabel Persentase KBK Kelas Kontrol	180
Lampiran 15	Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	181
Lampiran 16	Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol	184
Lampiran 17	Hasil Uji Homogenitas	187
Lampiran 18	Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Posttest.....	188
Lampiran 19	Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Pretest	190

Lampiran 20	Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen.....	192
Lampiran 21	Dokumentasi Penelitian Kelas Kontrol	194
Lampiran 22	Daftar Nilai Distribusi Z.....	195
Lampiran 23	Daftar Nilai Chi Kuadrat	196
Lampiran 24	Daftar Nilai Distribusi Tabel F.....	197
Lampiran 25	Daftar Nilai Distribusi Tabel t.....	201
Lampiran 26	Daftar Tabel Koefisien Biserual (r_{bis})	202
Lampiran 27	Surat Permohonan Melakukan Penelitian.....	203
Lampiran 28	Surat Permohonan Melakukan Uji Coba Instrumen.....	204
Lampiran 29	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	205
Lampiran 30	Daftar Riwayat Hidup.....	206

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bidang studi bagian sains yang bersifat logis dan kritis, salah satunya adalah proses pembelajaran biologi, hal ini bertujuan untuk meningkatkan upaya agar daya pikir manusia semakin maju. Pembelajaran biologi memiliki salah satu tujuan yaitu peserta didik diajarkan untuk kritis dalam berpikir (Luzyawati, 2017).

Kemampuan peserta didik di Indonesia masih sangat rendah dalam menjawab soal yang mengacu pada kemampuan berpikir kritis, logis, dan pemecahan masalah. Hal ini dibuktikan dengan hasil survey dari PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD. pada tahun 2015, skor literasi sains Indonesia adalah 403 masih rendah dibandingkan dengan rerata OECD (Irawan, Rahardjo, & Sarwanto, 2017). Berpikir kritis merupakan proses aktif, sehingga metode ceramah tidak cocok digunakan dalam mengajar keterampilan berpikir kritis (Nugroho, Prayitno, & Maridi, 2018).

Upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kemampuan berpikir kritis. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran REACT (Wulandari, Dwijanto, & Sunarmi, 2015). REACT merupakan singkatan dari *relating* (menghubungkan), *experiencing*

(mengalami), *applying* (menerapkan), *cooperating* (berdiskusi/berkelompok), dan *transferring* (memindahkan) (Nisa, Lesmono, & Bachtiar, 2018).

REACT dikenalkan pertama kali oleh *Center Of Occupational Reserch and Development* di Amerika (Nisa, Lesmono, & Bachtiar, 2018). Dalam strategi ini peserta didik melalui belajar bersama dalam kelompok diberi kesempatan untuk melakukan eksplorasi, pencarian dan penemuan terhadap apa yang sedang dipelajari dan yang dihadapinya, yang selanjutnya peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan lama ke dalam konteks situasi baru dengan berdasarkan berpikir kritis (Patimah, 2016).

Beberapa penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis yaitu telah dilakukan diantaranya penelitian Wulandari, Dwijanto, & Sunarmi (2015) tentang “Pembelajaran Model *REACT* dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kerjasama”. Hasil dari penelitian menunjukkan model *REACT* efektif terhadap kemampuan berpikir kritis dan kerja sama peserta didik. Nugroho, Prayitno, & Maridi (2018) mengembangkan modul berbasis *REACT* pada materi jamur efektif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang signifikan. Untuk itu, penulis memilih Strategi Pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (*REACT*) sebagai satu solusi permasalahan dari rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA dalam mata pelajaran biologi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-

penelitian sebelumnya ialah materi pembelajaran yang dipilih yaitu sistem reproduksi.

Sistem reproduksi merupakan salah satu materi dalam ilmu biologi yang memiliki aspek budaya cukup kuat. Konsep yang diintegrasikan dengan kebudayaan setempat dapat dengan mudah ditemukan oleh peserta didik di lingkungan sekitarnya dan dapat dijadikan sebagai sumber belajar, sehingga peserta didik berperan langsung dalam memperoleh konsep pembelajaran yang lebih bermakna (Temuningsih, Peniati, & Marianti, 2017). Berdasarkan latar belakang di atas, judul yang ingin dikaji adalah **“Pengaruh Strategi Pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI pada Materi Sistem Reproduksi”**

B. Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Apakah strategi pembelajaran REACT dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa?

C. Batasan Masalah

Banyaknya topik penelitian yang dilaksanakan dari identifikasi di atas dan agar tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda, maka penelitian ini dibatasi hanya pada: materi sistem reproduksi kelas XI.

D. Rumusan Masalah

Masalah yang dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang di atas adalah “Apakah ada pengaruh antara strategi pembelajaran *relating, experiencing, applying, cooperating, transferring* (REACT) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya pengaruh penerapan strategi pembelajaran REACT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI pada materi sistem reproduksi.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan bermanfaat bagi pihak – pihak terkait, diantaranya :

1. Pihak sekolah , sebagai informasi untuk meningkatkan mutu pendidikan sekolah khususnya dalam pembelajaran biologi.

2. Guru, mendapat gambaran untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan suatu model pembelajaran, serta dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran.
3. Peserta didik, diharapkan peserta didik dapat termotivasi dalam mempelajari biologi serta dapat lebih kritis, aktif, dan cepat dalam menyelesaikan soal-soal biologi.
4. Peneliti, dapat digunakan peneliti lain sebagai referensi untuk melakukan *research* lebih lanjut yang dapat mengembangkan strategi pembelajaran REACT terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2017). *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Durotulaila, A. H., Masykuri, M., & Mulyani, B. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran REACT (Relating , Experiencing , Applying , Cooperating , Transferring) dengan Metode Eksperimen dan Penyelesaian Masalah terhadap Prestasi Belajar ditinjau dari Kemampuan Analisis Siswa (Studi Pembelajaran Larutan Penyangga di SMA Negeri 8 Surakarta Kelas XI Tahun Pelajaran 2013/2014). *Jurnal Pendidikan Kimia*, Vol 3(4) : 66–74.
- Djamarah, S., B. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Fisher, A. (2017). *Berpikir Kritis : Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Hakim, M. L. (2017). Model Pembelajaran REACT untuk Mata Pelajaran IPA. *Ebookudeena*, 1(1), 53–62.
- Herdianto, H., Setyarsih, W. (2014). Identifikasi Profil Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Fluida Statis dengan Modifikasi High-a Binaural Beats dan Guided Problem Solving. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*. 3(2) : 154-160. <https://doi.org/10.31219/osf.io/byvf6>.
- Irawan, T. A., Rahardjo, S. B., & Sarwanto. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Jaten. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains* (pp. 232–236). Surakarta.
- Irnaningtyas, Istiadi, Y. (2014). *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Jelatu, S., Sariyasa, & Ardana, I.M. (2018). Effect of GeoGebra-Aided REACT Strategy on Understanding of Geometry Concepts. *Internasional Journal of Instruction*, 11(4), 325-336. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11421a>.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017).*Silabus Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta.
- Laelatunnajah, N., Wandani, K., & Prihatnani, E. (2018). Pengaruh Strategi REACT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Bagi Siswa Kelas VIII SMPN 3 Pabelan Kabupaten Semarang. *Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)*, 2(1), 91–105.
- Luzyawati, L. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Materi Alat Indera Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle. *Jurnal*

Pendidikan Sains & Matematika, 5(2), 9–21.
<https://doi.org/10.23971/eds.v5i2.732>.

Meita, N. M. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran REACT terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa ditinjau dari Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Malang. *Jurnal Lentera Sains (Lensa)*, 6(1), 15–28.

Nisa, F. C., Lesmono, A. D., & Bachtiar, R. W. (2018). Model Pembelajaran Kontekstual *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, and *Transferring* (REACT) dengan Simulasi Virtual dalam Pembelajaran Fisika di SMA (Materi Momentum, Impuls dan Tumbukan Kelas x sman 2 jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(1), 8–14.

Nugroho, E.S.B., Prayitno, B. A., & Maridi. (2018). Pengembangan Modul Berbasis *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating* dan *Transferring* (REACT) Pada Materi Jamur untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Inkuiri*, Vol 7(1), 61–70.

Nurzaini, M., & Wasis. (2016). Penerapan Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi REACT Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Fluida Statis Di Kelas X Sman 1 Gedangan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*, 05(02), 11–16.

Patimah, L. (2016). Penerapan Strategi *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, dan *Transferring* (REACT) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa. Universitas Pasundan Bandung.

Prameswari, S., W., Suharno, & Sarwanto. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. *SHEs: Conference Series*, 1(1), 742-750.

Priansa, D., J. (2017). *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung: CV PUSTAKA SETIA..

Riyanto, A. I., & Muslim, S. (2014). Penerapan Strategi Pembelajaran REACT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 03(02), 37–46.

Santi, N., Soendjoto, M. A., & Winarti, A. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi melalui Penyelesaian Masalah Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 35–39.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v11i1.19738>.

Setiawan, E. (2019). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Diambil 20 Juli 2019 pukul 07:44, dari laman <https://kbbi.web.id/mampu>.

- Setiawan, E. (2019). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Diambil 20 Juli 2019 pukul 07:44, dari laman <https://kbbi.web.id/pikir>.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, M., S. 2015. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Surabaya: Rajawali Pers.
- Syintia, S., Akbar, B., Safahi, L., & Susilo, S. (2018). Pengaruh Strategi Pembelajaran Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT) terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Indonesian Journal of Biology Education*, 1(2), 82–85.
- Syintia, S. (2018). Pengaruh Strategi Pembelajaran Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT) terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Skripsi*. Pendidikan Biologi. UHAMKA: Jakarta.
- Wulandari, N. C., Dwijanto, & Sunarmi. (2015). Pembelajaran Model REACT dengan Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kerjasama. *UNNES Journal of Mathematics Education*, Vol 4(3), 266–274.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta..
- Temuningsih, Peniati, E., & Marianti.,A. (2017). Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berpendekatan Etnosains pada Materi Sistem Reproduksi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Journal of Biology Education*. Vol 6 (1) : 70-79.