

**ANALISIS LINGKUNGAN PEMBELAJARAN  
*CULTURALLY RESPONSIVE TRANSFORMATIVE  
TEACHING* DARING PADA TOPIK LARUTAN  
ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT**

**Skripsi**

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



**Ilmi Zakiah Amalia  
1303617071**




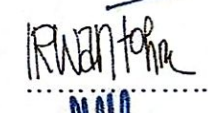



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2021**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### Analisis Lingkungan Pembelajaran *Culturally Responsive Transformative Teaching* Daring pada Topik Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

Nama : **Ilmi Zakiah Amalia**  
Nomor Registrasi : **1303617071**

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Penanggung Jawab:</b>			
Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih, N. M.Si.</u> NIP 19640511 198903 2001		31-8-2021
<b>Wakil Penanggung Jawab:</b>			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, M.T.</u> NIP 19720728 199903 1002		31-8-2021
Ketua	: <u>Dra. Tritiyatma H., M.Si.</u> NIP 19611225 198701 2001		24-8-2021
Sekretaris	: <u>Dr. Irwanto, M.Pd.</u> NIP 19920128 202012 1012		19-8-2021
Anggota Penguji	: <u>Elsa Vera Nanda, S.Pd., M.Si.</u> NIP 19901119 201903 2020		19-8-2021
Pembimbing I	: <u>Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D.</u> NIP 19800730 200501 2003		24-8-2021
Pembimbing II	: <u>Elma Suryani, M.Pd.</u> NIP 19860612 201903 2013		24-8-2021

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 12 Agustus 2021

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Analisis Lingkungan Pembelajaran *Culturally Responsive Transformative Teaching* Daring pada Topik Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Kimia 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 pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di di Universitas Negeri Jakarta.

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, 19 Agustus 2021



Ilmi Zakiah Amalia





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : ILMI ZAKIAH AMALIA  
NIM : 1303617071  
Fakultas/Prodi : FMIPA / PENDIDIKAN KIMIA  
Alamat email : ailmizakiah@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 :

ANALISIS LINGKUNGAN PEMBELAJARAN CULTURALLY RESPONSIVE TRANSFORMATIVE  
TEACHING DARING PADA TOPIK LARUTAN ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT

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, di AGUSTUS 2021

Penulis

(ULMI ZAKIAH AMALIA )  
nama dan tanda tangan

## ABSTRAK

**ILMI ZAKIAH AMALIA.** Analisis Lingkungan Pembelajaran *Culturally Responsive Transformative Teaching* Daring pada Topik Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Agustus 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh profil persepsi peserta didik terhadap lingkungan pembelajaran melalui pendekatan *Culturally Responsive Transformative Teaching* (CRTT) yang dilakukan secara daring pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Penelitian dilaksanakan di salah satu SMA di Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 dengan partisipan 40 peserta didik kelas X MIPA. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan reflektif jurnal. Pengumpulan data terkait aspek-aspek lingkungan pembelajaran berbasis CRTT. Pembelajaran menggunakan pendekatan CRTT Daring yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu *prior knowledge* dan *technology comfort level*, *comprehensive* dan *multidimensional learning*, *interactive discussion*, *collaborative group working*, serta *reflections* dan *summary*. Melalui pendekatan ini, peserta didik mendapatkan pengalaman baru yang membuat menjadi berpikiran terbuka dan menunjukkan empati kepada peserta didik lain. Interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran menghasilkan interaksi positif antara guru dengan peserta didik dan peserta didik dengan peserta didik lain sehingga membentuk lingkungan pembelajaran yang nyaman untuk memudahkan peserta didik mencapai prestasi akademik. Dimensi lingkungan pembelajaran berdasarkan hasil penerapan pembelajaran dengan pendekatan ini, yaitu *teacher support*, *student interaction* dan *collaboration*, *response*, *access*, dan *self-directedness*. Profil persepsi peserta didik terhadap lingkungan pembelajaran melalui pendekatan ini adalah melalui dukungan guru membentuk lingkungan kelas menjadi nyaman sehingga meningkatkan kemampuan peserta didik untuk belajar. Peserta didik yang terlibat dalam diskusi yang bermakna juga cenderung menunjukkan pemahaman yang lebih baik. Selain itu, peserta didik dapat mengarahkan dan mengelola pembelajaran mereka sendiri. Berdasarkan analisis pemahaman konsep peserta didik berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi, seluruh peserta didik dapat mencapai level mengingat (C1), sebanyak 70% peserta didik telah mencapai level memahami (C2), 50% peserta didik mencapai level menerapkan (C3) 50%, dan 30% peserta didik mencapai level menganalisis (C4). Sehingga penelitian ini memiliki dampak positif terhadap lingkungan pembelajaran dan pemahaman peserta didik pada pembelajaran kimia.

**Kata Kunci:** *culturally responsive transformative teaching* daring, lingkungan pembelajaran, larutan elektrolit dan nonelektrolit, etnokimia

## ABSTRACT

**ILMI ZAKIAH AMALIA.** Analysis of Learning Environment in Topic Electrolyte and Nonelectrolyte Solution with Online Culturally Responsive Transformative Teaching. Thesis, Chemical Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. August 2021.

This study aims to obtain a profile of students' perceptions of the learning environment through the Culturally Responsive Transformative Teaching (CRTT) approach which is carried out online on electrolyte and nonelectrolyte solutions. The research was carried out in a high school in Jakarta in the even semester of the 2020/2021 academic year with 40 participants from class X MIPA. This study uses qualitative methods with data collection techniques used are interviews, observations, and reflective journals. Collecting data related to aspects of the CRTT-based learning environment. Learning uses the CRTT online approach which consists of 5 stages, namely prior knowledge and technology comfort level, comprehensive and multidimensional learning, interactive discussion, collaborative group working, as well as reflections and summary. Through this approach, students get new experiences that make them open-minded and show empathy to other students. The interactions that occur during the learning process produce positive interactions between teachers and students and students with other students so as to form a comfortable learning environment to facilitate students in achieving academic achievement. Dimensions of the learning environment based on the results of the application of learning with this approach, namely teacher support, student interaction and collaboration, response, access, and self-directedness. The profile of students' perceptions of the learning environment through this approach is through teacher support to form a comfortable classroom environment so as to increase students' ability to learn. Learners who engage in meaningful discussions also tend to show better understanding. In addition, students can direct and manage their own learning. Based on the analysis of students' conceptual understanding based on Revised Bloom's Taxonomy, all students can reach the level of remembering (C1), as many as 70% of students have reached the level of understanding (C2), 50% of students have reached the level of applying (C3) 50%, and 30% of students reached the level of analyzing (C4). So that this research has a positive impact on the learning environment and students' understanding of chemistry learning.

**Keywords:** online culturally responsive transformative teaching, learning environment, electrolyte and nonelectrolyte solutions, ethnochemistry



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, nikmat serta karunia-Nya yang tak ternilai dan tak dapat dihitung sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Lingkungan Pembelajaran *Culturally Responsive Transformative Teaching* Daring pada Topik Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit”.

Terima kasih kepada Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing I, dosen pengampu mata kuliah skripsi, dan Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Kimia yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis. Terima kasih pula kepada Elma Suryani, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis dan Dr. Moersilah, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan. Tidak lupa pula penulis ucapkan kepada pimpinan, guru, dan peserta didik SMA Negeri 99 Jakarta yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian dan membantu proses penelitian.

Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ayah, Ibu, Adik, serta seluruh keluarga atas segala doa, kasih sayang, dan dukungannya. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman pendidikan kimia angkatan 2017, khususnya pendidikan kimia B 2017 atas bantuan dan pertemanannya.

Penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap pembaca dapat memberikan kritik dan saran agar di kemudian hari penulis dapat menjadi lebih baik lagi. Harapan penulis, yaitu skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua kalangan, khususnya guru kimia agar mendapatkan pemahaman yang lebih tentang mengaitkan pembelajaran kimia dengan budaya.

Jakarta, 12 Juni 2021

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Fokus Penelitian .....	4
D. Perumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	6
A. Pembelajaran Kimia .....	6
B. <i>Culturally Responsive Teaching</i> .....	8
C. Etnokimia .....	15
D. Lingkungan Pembelajaran .....	17
E. Karakteristik Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit .....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	22
A. Tujuan Operasional Penelitian .....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
C. Subjek Penelitian .....	22
D. Metode Penelitian .....	22
E. Prosedur Penelitian .....	23
F. Teknik Pengumpulan Data .....	27
G. Teknik Analisis Data .....	28
H. Teknik Keabsahan Data .....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
A. Penerapan Pendekatan <i>Culturally Responsive Transformative Teaching</i> Daring pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit .....	40
B. Analisis Lingkungan Pembelajaran pada Pendekatan <i>Culturally Responsive Transformative Teaching</i> Daring .....	65
C. Pemahaman Konsep Siswa .....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	90
A. Kesimpulan .....	90
B. Implikasi .....	92
C. Saran .....	92
DAFTAR PUSTAKA .....	93
LAMPIRAN .....	100



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tahap Pendekatan Culturally Responsive Teaching Hernandez (2013).	11
Tabel 2. Keterkaitan Artikel Etnokimia dengan Materi Kimia.....	16
Tabel 3. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit .....	20
Tabel 4. Taksonomi Bloom Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit .....	21
Tabel 5. Kriteria Penilaian Pengetahuan.....	35
Tabel 6. Ringkasan Artikel Etnokimia.....	37
Tabel 7. Hasil Penilaian Artikel oleh Dosen dan Guru Kimia.....	38
Tabel 8. Hasil Penilaian Artikel oleh Ahli Budaya Betawi .....	39
Tabel 9. Penerapan Masing-masing Tahapan dalam Pembelajaran.....	41
Tabel 10. Karakteristik Peserta Didik.....	42
Tabel 11. Klasifikasi Soal Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi .....	81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tiga Level Representasi dalam Pembelajaran Kimia (Johnstone, 1991)	7
Gambar 2. Model Pembelajaran Pendekatan <i>Culturally Responsive Transformative Teaching</i>	13
Gambar 3. Langkah-langkah Pembelajaran Pendekatan <i>Culturally Responsive Transformative Teaching</i> Daring	14
Gambar 4. Alur Penelitian	24
Gambar 5. Teknik Analisis Data: Model Interaktif	29
Gambar 6. Histogram Gaya Belajar	33
Gambar 7. Histogram Keberagaman Suku	34
Gambar 8. Histogram Tingkat Prestasi	34
Gambar 9. Kategori Pendekatan <i>Culturally Responsive Teaching</i>	41
Gambar 10. Pembelajaran di Dalam Kelas	50
Gambar 11. Peserta Didik sedang Melakukan Debat	55
Gambar 12. Peserta Didik sedang Diskusi Kelompok	59
Gambar 13. Peserta Didik sedang Presentasi	59
Gambar 14. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik pada Tes Pemahaman Konsep	82

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Artikel Etnokimia .....	100
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	106
Lampiran 3. Lembar Validasi Artikel .....	115
Lampiran 4. Instrumen Tes Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit.....	119
Lampiran 5. Lembar Validasi Tes Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit .....	121
Lampiran 6. Kuesioner Gaya Belajar .....	124
Lampiran 7. Lembar Praktikum Uji Elektrolit.....	126
Lampiran 8. Lembar Observasi.....	127
Lampiran 9. Pedoman Wawancara .....	130
Lampiran 10. Jurnal Reflektif Peserta Didik.....	131
Lampiran 11. Tabel Koding Data.....	135
Lampiran 12. Member Checking .....	151
Lampiran 13. Lembar Pernyataan Keabsahan Data.....	153
Lampiran 14. Surat Keterangan Penelitian .....	154

