

**ANALISIS SIKAP PESERTA DIDIK TERHADAP
KIMIA MELALUI PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN *ONLINE PREDICT-OBSERVE-
EXPLAIN-EXPLORE* PADA MATERI LARUTAN
ELEKTROLIT DAN NON-ELEKTROLIT**

SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
sarjana pendidikan**



**Rizki Azmaul Afifah
3315163433**





**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Analisis Sikap Peserta Didik terhadap Kimia melalui Penerapan Model Pembelajaran *Online Predict-Observe-Explain-Explore* pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit

Nama : Rizki Azmaul Afifah

No. Registrasi : 3315163433

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si.</u> NIP. 19640511 198903 2 001		01/09/2021
Wakil Penanggung Jawab Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., M.T.</u> NIP. 19720728 199903 1 002		01/09/2021
Ketua	: <u>Dra. Tritivatma N., M.Si.</u> NIP. 19611225 198701 2 001		26/08/2021
Sekretaris	: <u>Dr. Yusmaniar, M.Si.</u> NIP. 19620626 199602 2 001		25/08/2021
Anggota Penguji	: <u>Dr. Irwanto, M.Pd.</u> NIP. 19920128 202012 1 012		25/08/2021
Pembimbing I	: <u>Dr. Moersilah, M.Si.</u> NIP. 19580523 199703 2 001		26/08/2021
Pembimbing II	: <u>Edith Allanas, M.Pd.</u> NIDIN. 8866090018		26/08/2021

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 20 Agustus 2021

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Nama : Rizki Azmaul Afifah
No. Registrasi : 3315163433
Program Studi : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “**Analisis Sikap Peserta Didik terhadap Kimia melalui Penerapan Model Pembelajaran *Online Predict-Observe-Explain-Explore* pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit**” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

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

Jakarta, 25 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



Rizki Azmaul Afifah

NRM. 3315163433

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH



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 : Rizki Azmaul Afifah
NIM : 3315163433
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Kimia
Alamat email : rizkiasmaul13@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 Sikap Peserta Didik terhadap Kimia melalui Penerapan
Model Pembelajaran Online Predict - Observe - Explain - Explore
pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit

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, 1 September 2021

Penulis

(Rizki Azmaul A.)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

Rizki Azmaul Afifah. Analisis Sikap Peserta Didik terhadap Kimia melalui Penerapan Model Pembelajaran *Online Predict-Observe-Explain-Explore* pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit. **Skripsi.** Jakarta: Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Juli 2021.

Eksperimen di laboratorium merupakan sarana yang telah lama dilakukan untuk memvisualisasikan suatu fenomena dalam pembelajaran kimia. Namun, pandemi Covid-19 mengubah kegiatan belajar mengajar tatap muka menjadi pembelajaran *online* dari rumah, sehingga eksperimen di laboratorium terpaksa ditiadakan. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan memahami materi kimia dan kehilangan minat untuk mempelajari materi kimia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sikap peserta didik terhadap kimia melalui penerapan model pembelajaran *Online Predict-Observe-Explain-Explore* pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif yang dilakukan di SMAN 31 Jakarta pada peserta didik kelas X MIPA 1 tahun ajaran 2020/2021. Video eksperimen digunakan sebagai media alternatif bagi peserta didik untuk memvisualisasikan suatu fenomena. Hasil penelitian menunjukkan sikap peserta didik terhadap kimia aspek ketertarikan pada materi kimia memperoleh 68,37%, kepentingan pada materi kimia mendapatkan hasil 64,76%, dan kepentingan ilmu kimia dalam kehidupan peserta didik mendapatkan hasil 76,80% termasuk dalam kategori baik. Sebaliknya, aspek kesulitan pada materi kimia memperoleh 49,11% dan kegunaan materi kimia untuk karir masa depan peserta didik memperoleh 60% termasuk kategori buruk. Maka dari itu, dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *Online Predict-Observe-Explain-Explore* pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit berpengaruh pada sikap peserta didik terhadap kimia yang termasuk dalam kategori baik.

Kata Kunci: *Sikap terhadap kimia, Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain-Explore, Pembelajaran Online, Video eksperimen, Larutan elektrolit dan Non-elektrolit.*

ABSTRACT

Rizki Azmaul Afifah. Analysis of Students Attitudes toward Chemistry through The Application of Predict-Observe-Explain-Explore Online Learning Model on Electrolytes and Non-electrolytes Solutions Concepts. **Skripsi.** Jakarta: Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, States University of Jakarta, July 2021.

Laboratory experiments have long been done to visualize a phenomenon in chemistry learning. However, the Covid-19 pandemic transforms face-to-face teaching and learning activities into online learning from home, so that the laboratory experiment have been removed. This leads students to have difficulty understanding and lose interest in studying chemistry. This study aims to analyze students attitudes toward chemistry through the application of Predict-Observe-Explain-Explore online learning model on electrolytes and non-electrolytes solutions concepts. The research method used is qualitative which was carried out at SMAN 31 Jakarta for students of X MIPA 1 class in 2020/2021. Experimental video was used as an alternative media for students to visualize a phenomenon. The results shows that students attitudes toward chemistry regarding interest of chemistry course is 68,37%, importance of chemistry course is 64,76%, and importance of chemistry in their life is 76,80% were in the good category. On the other hand, aspects of difficulty of chemistry course obtained 49,11% and the usefulness of chemical course for their future career is 60% were in bad category. Therefore, it conclude that the application of Predict-Observe-Explain-Explore online learning model on electrolyte and non-electrolyte solution concepts has an effect on students attitudes toward chemistry in good category.

Keywords: *Attitudes toward Chemistry, Predict-Observe-Explain-Explore Learning Model, Online Learning, Experimental Video, Electrolytes and Non-electrolytes Solutions.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan pada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan penulis kekuatan untuk menyelesaikan tugas skripsi yang berjudul “Analisis Sikap Peserta Didik terhadap Kimia melalui Penerapan Model Pembelajaran *Online Predict-Observe-Explain-Explore* pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit” dengan tepat waktu.

Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai persyaratan lulus mata kuliah Seminar Skripsi Pendidikan Kimia dan persyaratan awal untuk memulai penelitian. Tak dapat dipungkiri, kesalahan dan hambatan dalam penyusunan makalah dihadapi oleh penulis. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Moersilah, M.Si. selaku dosen pembimbing I Skripsi Pendidikan Kimia yang telah memberikan masukan dan saran yang bermanfaat dalam penyusunan makalah untuk penulis.
2. Bapak Edith Allanas, M.Pd. selaku dosen pembimbing II Skripsi Pendidikan Kimia yang telah memberikan masukan dan saran yang bermanfaat dalam penyusunan makalah untuk penulis.
3. Ibu Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. selaku Koorprodi Pendidikan Kimia yang telah memberikan informasi mengenai hambatan, alternatif penelitian dan jangka waktu penyelesaian makalah.
4. Seluruh dosen Prodi Pendidikan Kimia dan Kimia yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat sebagai dasar dalam penyusunan makalah ini.
5. Ibu Dra. Markorijasti, M.Si. selaku Kepala SMA Negeri 31 Jakarta yang telah memberi kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah.
6. Ibu Yani Dewi Anggraeni, S.Pd. dan bapak Drs. Firdaus, S.Pd. selaku guru kimia SMA Negeri 31 Jakarta yang telah mengarahkan penulis sehingga dapat melakukan penelitian dengan baik.
7. Seluruh peserta didik kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 31 Jakarta yang telah membantu penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa makalah skripsi ini masih jauh dari nilai sempurna. Oleh sebab itu, penulis akan menerima dengan senang hati setiap kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Mohon maaf jika masih banyak kekurangan, semoga makalah seminar ini dapat memberi manfaat untuk setiap pembaca dan juga menambah ilmu bagi penulis.

Jakarta, 1 Juli 2021

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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. Kajian Pustaka	6
1. Pembelajaran Kimia	6
2. Model Pembelajaran Online Predict-Observe-Explain-Explore.....	8
3. Sikap terhadap Kimia.....	12
4. Karakteristik Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit	16
B. Hasil Penelitian yang Relevan	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
A. Tujuan Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Subjek Penelitian	21
D. Metode Penelitian	21
E. Prosedur Penelitian	21
F. Teknik Pengumpulan Data.....	25
G. Teknik Keabsahan Data	28
H. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Deskripsi Hasil Penelitian	30
1. Pelaksanaan Model Pembelajaran Online Predict-Observe-Explain-Explore	30

2. Analisis Sikap Peserta Didik terhadap Kimia	44
B. Pembahasan.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Peralihan Tujuan dan Instruksi Pembelajaran Tatap Muka menjadi Pembelajaran Online.....	9
Tabel 2. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Materi Elektrolit dan Non-elektrolit.....	17
Tabel 3. Karakteristik Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit Dimensi Proses Kognitif	18
Tabel 4. Karakteristik Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit Dimensi Proses Psikomotorik	18
Tabel 5. Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	20
Tabel 6. Tahapan Penelitian.....	21
Tabel 7. Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Penelitian.....	24
Tabel 8. Perbandingan Nilai Tes dengan Sikap Peserta Didik Aspek Kesulitan pada Materi Kimia.....	42
Tabel 9. Hasil Kuesioner Aspek Ketertarikan pada Materi Kimia	44
Tabel 10. Hasil Kuesioner Aspek Kesulitan pada Materi Kimia	49
Tabel 11. Hasil Kuesioner Aspek Kepentingan pada Materi Kimia.....	53
Tabel 12. Hasil Kuesioner Aspek Kepentingan Ilmu Kimia dalam Kehidupan Peserta Didik.....	58
Tabel 13. Hasil Kuesioner Aspek Kegunaan Materi Kimia untuk Karir Masa Depan Peserta Didik	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Representasi Kimia	7
Gambar 2. Dua Sudut Pandang Komponen Sikap	13
Gambar 3. Lembar Kerja Peserta Didik 1 Kelompok 5	34
Gambar 4. Lembar Kerja Peserta Didik 2 Kelompok 6	37
Gambar 5. Lembar Kerja Peserta Didik 3 Kelompok 4	39
Gambar 6. Lembar Kerja Peserta Didik 3 Kelompok 5	40
Gambar 7. Percakapan hasil eksperimen di rumah melalui <i>Whatsapp group</i>	41
Gambar 8. Hasil Tes Akhir Materi Elektrolit dan Non-elektrolit	42
Gambar 9. Diagram Hasil Kuesioner Setiap Pernyataan dalam Aspek Ketertarikan pada Materi Kimia.....	45
Gambar 10. Diagram Hasil Kuesioner Setiap Pernyataan dalam Aspek Kesulitan pada Materi Kimia	50
Gambar 11. Diagram Hasil Kuesioner Setiap Pernyataan dalam Aspek Kepentingan pada Materi Kimia	54
Gambar 12. Diagram Hasil Kuesioner Setiap Pernyataan dalam Aspek Kepentingan Ilmu Kimia dalam Kehidupan Peserta Didik.....	58
Gambar 13. Diagram Hasil Kuesioner Setiap Pernyataan dalam Aspek Kegunaan Materi Kimia untuk Karir Masa Depan Peserta Didik.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Sikap terhadap Kimia.....	73
Lampiran 2. Hasil Data Kuesioner Sikap Peserta Didik terhadap Kimia	77
Lampiran 3. Hasil Perhitungan Data Kuesioner Sikap terhadap Kimia.....	81
Lampiran 4. Reflektif Jurnal	86
Lampiran 5. Hasil Reflektif Jurnal.....	87
Lampiran 6. Lembar Observasi.....	102
Lampiran 7. Hasil Observasi Pengamat.....	103
Lampiran 8. Pedoman Wawancara	105
Lampiran 9. Hasil Wawancara.....	106
Lampiran 10. Koding Data.....	111
Lampiran 11. Bukti Validasi Instrumen.....	136
Lampiran 12. Soal Tes Materi Elektrolit dan Non-elektrolit.....	139
Lampiran 13. Hasil Tes Peserta Didik	147
Lampiran 14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Materi Elektrolit dan Non-elektrolit.....	149
Lampiran 15. Lembar Kerja Peserta Didik	156
Lampiran 16. <i>Member Checking</i>	162
Lampiran 17. Tampilan Video Eksperimen.....	163
Lampiran 18. Surat Keterangan Penelitian	164