

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEPTUAL PESERTA DIDIK
MELALUI MODEL *PROCESS-ORIENTED-GUIDED-INQUIRY-
LEARNING* (POGIL) TERINTEGRASI *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES*
PADA MATERI HIDROLISIS GARAM**

Skripsi

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



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Azizah Sukmawati

1303620045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PEMAHAMAN KONSEPTUAL MELALUI MODEL *PROCESS-ORIENTED-GUIDED-INQUIRY-LEARNING* (POGIL) TERINTEGRASI *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* PADA MATERI HIDROLISIS GARAM

Nama : Azizah Sukmawati

No. Registrasi : 1303620045

Nama Tanda Tangan Tanggal

Penanggung Jawab:

Dekan : Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si. 31-07-2024
NIP. 196405111989032001

Wakil Penanggung Jawab:

Wakil Dekan I : Dr. Esmar Budi, M.T. 31-07-2024
NIP. 197207281999031002

Ketua Penguji : Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. 24-07-2024
NIP. 198007302005012003

Sekretaris : Edith Allanas, M.Pd. 24-07-2024
NIDN. 0017128304

Anggota:

Pembimbing I : Dra. Tritiyatma H., M.Si. 24-07-2024
NIP. 196112251987012001

Pembimbing II : Elma Suryani, S.Pd., M. Pd. 24-07-2024
NIP. 198606122019032013

Penguji Ahli : Irwan Saputra, M.Si., Ph.D. 24-07-2024
NIP. 197410182006041001

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 18 Juli 2024

ABSTRAK

AZIZAH SUKMAWATI. Analisis Pemahaman Konseptual Peserta Didik Melalui Model *Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning* (POGIL) Terintegrasi *SocioScientific Issues* Pada Materi Hidrolisis Garam. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Juni 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran pemahaman konseptual peserta didik menggunakan model POGIL berbantuan SSI pada materi hidrolisis garam. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 81 Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Subjek penelitian ini adalah kelas XI-5 yang berjumlah 36 peserta didik. Metode yang digunakan adalah kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan instrumen *Three Tier Multiple Choice* (TTMC), lembar reflektif, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Model pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning* (POGIL) yang terintegrasi *Socio-Scientific Issues* sebagai sumber belajar dengan lima tahapan, yaitu tahap orientasi, eksplorasi, invensi konsep, aplikasi, dan penutup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori pemahaman tertinggi yang diperoleh adalah paham konsep dengan persentase 55% yang menunjukkan sebagian besar peserta didik menjawab dengan benar dan merasa yakin terhadap jawaban yang dipilih pada materi hidrolisis garam. Indikator membandingkan merupakan indikator tertinggi yang diperoleh dengan persentase 81% yang menunjukkan sebanyak 29 peserta didik mampu menjawab dengan benar dan yakin pada soal indikator ini. Penggunaan model *Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning* (POGIL) yang terintegrasi *Socio-Scientific Issues* berdampak positif pada peserta didik selama pembelajaran dilakukan.

Kata Kunci: Model pembelajaran POGIL, isu sosio-saintifik, pemahaman konsep, hidrolisis garam

ABSTRACT

AZIZAH SUKMAWATI. Analysis of Students' Conceptual Understanding Through the Integrated Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning (POGIL) Model of Socio-Scientific Issues on Salt Hydrolysis. Mini Thesis, Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta, June 2024.

This research aims to obtain an overview of students' conceptual understanding using the POGIL model assisted by SSI on salt hydrolysis material. The research was conducted at SMA Negeri 81 Jakarta in the second semester of the 2023/2024 academic year. The subjects of this research were class XI-5, totaling 36 students. The method used is qualitative. Data collection techniques were used the Three Tier Multiple Choice (TTMC) instrument, reflective sheets, observation, interviews, and documentation. The learning model applied in this research is Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning (POGIL) which integrates Socio-Scientific Issues as a learning resource with five stages: orientation, exploration, concept discovery, application, and conclusion. The research results show that the highest category of understanding obtained is understanding the concept with a percentage of 55%, which shows that most students answered correctly and felt confident in the answers chosen in the salt hydrolysis material. The comparing indicator is the highest indicator obtained with a percentage of 81%, showing that 29 students could answer correctly and confidently on this indicator question. The use of the Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning (POGIL) model which is integrated with Socio-Scientific Issues has a positive impact on students during learning.

Keywords: Learning model POGIL, socio-scientific issues, conceptual understanding, salt hydrolysis

LEMBAR ORIGINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “**Analisis Pemahaman Konseptual Peserta Didik Melalui Model *ProcessOriented-Guided-Inquiry-Learning* (POGIL) Terintegrasi *Socio-Scientific Issues* Pada Materi Hidrolisis Garam**” 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 Universitas Negeri Jakarta.

Jika di kemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Jakarta, 25 Juni 2024



Azizah Sukmawati



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
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 : Azizah Sukmawati
NIM : 1303620045
Fakultas/Prodi : FMIPA/Pendidikan Kimia
Alamat email : azizahsukma09@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 Pemahaman Konseptual Peserta Didik Melalui Model *Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning* (POGIL) Terintegrasi *Socio-Scientific Issues* Pada Materi Hidrolisis Garam

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 izin 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, 2 Agustus 2024

Penulis

(Azizah Sukmawati)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti haturkan kepada Yang Maha Mulia Allah SWT., atas rezeki yang telah dilimpahkan sepanjang hidup peneliti hingga detik ini. Shalawat dan salam peneliti curahkan kepada junjungan dan pemimpin hingga akhir zaman, Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan umat setia yang telah menjadi cahaya bagi kehidupan hingga saat ini sehingga peneliti mampu menyusun skripsi dengan judul “Analisis Pemahaman Konseptual Peserta Didik Melalui *Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning* (POGIL) Terintegrasi SocioScientific Issue Pada Materi Hidrolisis Garam.” Peneliti menyadari skripsi ini tak luput dari dukungan yang selalu diberikan dari pihak yang terlibat. Oleh karena itu, dengan kemurahan hati peneliti ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Prof. Yuli Rahmawati, Ph.D selaku koordinator program studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta yang telah menjadi payung dan memfasilitasi peneliti selama menempuh pendidikan dalam kurung waktu kurang lebih empat tahun lamanya.
2. Dra. Tritiyatma Hadinugrahaningsih, M.Si selaku dosen pembimbing I dan dosen akademik yang selalu memberikan motivasi, dukungan, kritik, dan saran tanpa mengenal letih selama penyusunan skripsi ini.
3. Elma Suryani, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah mencurahkan atensi, memberikan motivasi, dan ilmu yang begitu berharga selama penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini disusun oleh peneliti yang tentunya tak luput dari kelalaian dan kesalahan sehingga peneliti sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun. Meskipun demikian, peneliti berharap adanya kebermanfaatan bagi pembaca terhadap dunia pendidikan.

Jakarta, 22 Januari 2024

Azizah Sukmawati

NIM. 1303620045

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR ORIGINALITAS	iv
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAM	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	4
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Pemahaman Konseptual	6
B. Pembelajaran Kimia	10
C. Model Pembelajaran <i>Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning</i>	12
D. Konteks <i>Socio-Scientific Issues</i>	15
E. Karakteristik Hidrolisis Garam	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
A. Tujuan Operasional Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Sampel Penelitian	20
D. Metode Penelitian	20
E. Prosedur Penelitian	21
F. Teknik Pengumpulan Data	23
G. Teknik Analisis Data	24
H. Teknik Keabsahan Data	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Gambaran Umum Penelitian	27
B. Penerapan Model <i>Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning</i> (POGIL) Terintegrasi <i>Socio-Scientific Issues</i>	28
C. Pemahaman Konseptual Peserta Didik.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	63
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	206



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Pemahaman Konseptual	8
Tabel 2. Kriteria Penilaian	9
Tabel 3. Kategori Penilaian.....	9
Tabel 4. Keunggulan dan Kelemahaman POGIL.....	14
Tabel 5. Pemetaan TP dan KKTP.....	18
Tabel 6. Pemetaan ITP Dimensi Kognitif.....	19
Tabel 7. Kategori Validasi Indeks Aiken.....	24
Tabel 8. Pemetaan Persentase Indikator Pemahaman Konseptual.....	47
Tabel 9. Rekapitulasi Pemetaan Kategori Pemahaman Konsep	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hubungan Representasi Ilmu Kimia.....	11
Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan	22
Gambar 3. Peserta Didik Tahap Orientasi	33
Gambar 4. Peserta Didik Tahap Eksplorasi	36
Gambar 5. Peserta Didik Tahap Invensi Konsep	40
Gambar 6. Contoh Hasil Lembar Kerja SSI	42
Gambar 7. Reflektif Jurnal Terhadap Model POGIL-SSI	46
Gambar 8. Jawaban Benar Peserta Didik Indikator Menjelaskan	49
Gambar 9. Jawaban Benar Peserta Didik Indikator Mengklasifikasikan	50
Gambar 10. Jawaban Benar Peserta Didik Indikator Membandingkan.....	50
Gambar 11. Jawaban Benar Peserta Didik Indikator Menduga.....	51
Gambar 12. Jawaban Benar Peserta Didik Indikator Mencontohkan.....	52
Gambar 13. Jawaban Benar Peserta Didik Indikator Menafsirkan	53
Gambar 14. Jawaban Benar Peserta Didik Indikator Merangkum	55
Gambar 15. Profil Pemahaman Konsep Peserta Didik.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Modul Ajar POGIL Terintegrasi SSI.....	63
Lampiran 2. Rata-Rata Hasil Belajar Kimia Kelas XI	99
Lampiran 3. Lembar Reflektif Jurnal Peserta Didik.....	99
Lampiran 4. Lembar Wawancara Semi Terstruktur Peserta Didik	101
Lampiran 5. Lembar Observasi	102
Lampiran 6. Lembar Kisi-Kisi Instrumen TTMC	104
Lampiran 7. Lembar Instrumen TTMC	111
Lampiran 8. Lembar Soal Cerita SSI.....	125
Lampiran 9. Rubrik Penilaian Instrumen TTMC	128
Lampiran 10. Lembar Validasi Dosen Instrumen TTMC	129
Lampiran 11. Hasil Validasi Dosen Instrumen TTMC	157
Lampiran 12. Hasil Uji Coba Instrumen TTMC	158
Lampiran 13. Koding Penerapan Model POGIL-SSI.....	159
Lampiran 14. Koding Pemahaman Konseptual Peserta Didik	182
Lampiran 15. Transkrip Wawancara	192
Lampiran 16. Contoh Reflektif Jurnal Peserta Didik	198
Lampiran 17. Contoh Lembar Observasi Hasil Observer	199
Lampiran 18. Contoh Member Checking	200
Lampiran 19. Dokumentasi	201
Lampiran 20. Kartu Bimbingan.....	202