

**ANALISIS KEMAMPUAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS  
XI PADA MATERI HIDROLISIS GARAM DENGAN PEMBELAJARAN  
BERBASIS ETNOKIMIA**

**Skripsi**

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



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2025**

## ABSTRAK

**FARAH ALEENA FADHILAH.** Analisis Kemampuan Metakognitif Peserta Didik Kelas XI Pada Materi Hidrolisis Garam dengan Pembelajaran Berbasis Etnokimia. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Juli 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai profil kemampuan metakognitif peserta didik dengan pembelajaran etnokimia pada materi hidrolisis garam. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 77 Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-F1 yang berjumlah 35 peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, reflektif jurnal, dan tes uraian kemampuan metakognitif. Teknik analisis data yang dilakukan berdasarkan teori Miles and Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Penelitian ini menggunakan tahapan pembelajaran etnopedagogi yang terdiri dari *self-identification, content integration, collaboration, dialogue, reflection*. Dimensi kemampuan metakognitif peserta didik yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan Schraw dan Dennison (1994) yang terdiri dari pengetahuan kognisi (pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan kondisional) dan regulasi kognisi (*planning, monitoring, evaluating*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis etnokimia mampu mengembangkan kemampuan metakognitif peserta didik yang meliputi pengetahuan deklaratif 51,4%, pengetahuan prosedural 68,6%, dan pengetahuan kondisional 42,9%. Peserta didik dengan kemampuan metakognitif sangat baik melibatkan semua dimensi pengetahuan kognisi dan regulasi kognisi, peserta didik dengan kemampuan metakognitif baik melibatkan semua dimensi pengetahuan kognisi dan regulasi kognisi kecuali *monitoring*, peserta didik dengan kemampuan metakognitif cukup atau kurang hanya melibatkan pengetahuan deklaratif dan prosedural tanpa melibatkan pengetahuan kondisional dan regulasi kognisi dalam memecahkan permasalahan hidrolisis garam.

Kata kunci: *Etnokimia, hidrolisis garam, kemampuan metakognitif, pengetahuan kognisi, regulasi kognisi*

## ABSTRACT

**FARAH ALEENA FADHILAH.** Analysis of Metacognitive Abilities of Grade XI Students on Salt Hydrolysis Material through Ethnochemistry-Based Learning. Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Jakarta State University, July 2025.

This study aims to obtain information about the profile of students' metacognitive abilities through ethnochemistry-based learning on the topic of salt hydrolysis. The study was conducted at State High School 77 Jakarta during the second semester of the 2024/2025 academic year. The subjects of this study were 35 students from class XI-F1. This study is a qualitative research. The data collection techniques used were observation, interviews, reflective journals, and a metacognitive ability essay test. The data analysis technique was based on Miles and Huberman's theory, which includes data reduction, data presentation, and verification. This study used the stages of ethnopedagogical learning, which consist of self-identification, content integration, collaboration, dialogue, and reflection. The dimensions of students' metacognitive abilities used in this study were based on Schraw and Dennison (1994), which consist of cognitive knowledge (declarative knowledge, procedural knowledge, and conditional knowledge) and cognitive regulation (planning, monitoring, and evaluating). The results of the study indicate that the application of ethnochemistry-based learning is able to develop students' metacognitive abilities, including declarative knowledge (51.4%), procedural knowledge (68.6%), and conditional knowledge (42.9%). Students with very good metacognitive abilities involved all dimensions of cognitive knowledge and cognitive regulation, students with good metacognitive abilities involved all dimensions of cognitive knowledge and cognitive regulation except monitoring, and students with sufficient or poor metacognitive abilities only involved declarative and procedural knowledge without involving conditional knowledge and cognitive regulation in solving salt hydrolysis problems.

Keywords: *Ethnochemistry, salt hydrolysis, metacognitive ability, knowledge of cognition, regulation of cognition*

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

#### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

#### ANALISIS KEMAMPUAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI HIDROLISIS GARAM DENGAN PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOKIMIA

Nama : Farah Aleena Fadhliah  
No. Registrasi : 1303621054

#### Penanggung Jawab

Dekan : Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Pd.  
NIP 197909162005011004

#### Wakil Penanggung Jawab

Wakil Dekan I : Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.  
NIP 197905042009122002

Ketua Penguji : Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si.  
NIP 196608201994031002

Sekretaris : Ella Firriani, M.Pd.  
NIP 199005112015042001

#### Anggota

Pembimbing I : Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D.  
NIP 198007302005012003

Pembimbing II : Prof. Dr. Setia Budi, M.Sc.  
NIP 197906212005011001

Penguji Ahli : Dr. Irwanto, M.Pd.  
NIP 199201282020121012



Tanggal  
12-08-2025

12-08-2025

30-07-2025

01-08-2025

01-08-2025

Irwanto  
30-07-2025

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 24 Juli 2025

## **LEMBAR PERNYATAAN**

### **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Metakognitif Peserta didik Kelas XI Pada Materi Hidrolisis Garam dengan Pembelajaran Berbasis Etnokimia” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan 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 di temukan 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, 28 Juli 2025



Farah Aleena Fadhilah



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

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 : Farah Aleena Fadhilah  
NIM : 1303621059  
Fakultas/Prodi : FMIPA/Pendidikan Kimia  
Alamat email : [farahaleenaf@gmail.com](mailto:farahaleenaf@gmail.com)

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

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

yang berjudul :

Analisis Kemampuan Metakognitif Peserta Didik Kelas XI pada Materi Hidrolisis Garam dengan Pembelajaran Berbasis Etnokimia

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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

( Farah Aleena Fadhilah )

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, penulis diberikan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Metakognitif Peserta Didik Kelas XI Pada Materi Hidrolisis Garam dengan Pembelajaran Berbasis Etnokimia”. Skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya dukungan, bantuan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak.

Dengan penuh rasa syukur, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I dan Prof. Dr. Setia Budi, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, arahan, ilmu, serta motivasi yang tak ternilai selama proses penyusunan skripsi ini hingga tuntas. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Edith Allanas, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah senantiasa memberikan bimbingan dan nasihat berharga selama penulis menempuh studi S1 ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Maria Paristiowati, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan dukungan serta fasilitas selama proses studi S1 ini.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Nestaria Rumahorbo, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMAN 77 Jakarta atas izin dan dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Ibu Silvia Meilinda, S.Pd. selaku guru Kimia SMAN 77 Jakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada peserta didik kelas XI-F1 atas partisipasi dan kerja sama yang diberikan selama proses pembelajaran dan pengumpulan data berlangsung.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis tujuhan kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Agus Maryono dan Ibu Kristiyanti, atas segala doa, kasih sayang, motivasi, dan dukungan yang tiada henti. Terima kasih pula kepada adik penulis, Alya Zhafira, yang senantiasa menjadi penyemangat dalam menyelesaikan studi ini. Selanjutnya, penulis berterima kasih kepada teman-teman kost yaitu Fi’la, Endah, Melsa, Lutfia, dan Fitriyah, serta seluruh rekan seperjuangan Pendidikan

Kimia angkatan 2021 yang telah menjadi bagian dari perjalanan studi S1 ini, menjadikannya penuh makna dan kenangan. Tak lupa, penulis juga menyampaikan terima kasih yang tulus kepada Althaf Helmaputra, S.I.Kom atas dukungan yang diberikan dengan sepenuh hati, baik dalam bentuk waktu, semangat, maupun tenaga, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga seluruh saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan agar penulis dapat menyusun skripsi dengan lebih baik. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat berguna bagi diri penulis maupun pihak yang membutuhkan.

Jakarta, Juli 2025

Farah Aleena Fadhilah



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A.    Latar Belakang Masalah.....	1
B.    Fokus Penelitian .....	6
C.    Rumusan Masalah .....	6
D.    Tujuan Penelitian .....	6
E.    Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A.    Pembelajaran Kimia .....	8
B.    Kemampuan Metakognitif .....	10
C.    Pembelajaran berbasis Etnokimia .....	16
D.    Karakteristik Materi Hidrolisis Garam.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
A.    Tujuan Penelitian .....	23
B.    Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
C.    Partisipan Penelitian.....	23
D.    Metodologi Penelitian .....	25
E.    Prosedur Penelitian.....	26
F.    Teknik Pengumpulan Data.....	29
G.    Teknik Analisis Data.....	30
H.    Teknik Keabsahan Data .....	31
<b>BAB IV .....</b>	<b>34</b>
A.    Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Etnokimia.....	35
B.    Analisis Kemampuan Metakognitif Peserta Didik.....	65
<b>BAB V.....</b>	<b>117</b>
A.    Kesimpulan .....	117
B.    Saran.....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>127</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>214</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Komponen metakognisi menurut Schraw dan Dennison (1994) .....	14
Gambar 2. Persebaran Suku Peserta Didik .....	24
Gambar 3. Persebaran Gaya Belajar Siswa.....	25
Gambar 4. Prosedur Penelitian.....	26
Gambar 5. Tahapan Pembelajaran Etnopedagogi .....	27
Gambar 6. Pengantar Pembelajaran Etnokimia .....	35
Gambar 7. Pengisian Lembar Identifikasi Diri .....	37
Gambar 8. Data Latar Belakang Suku Peserta Didik.....	38
Gambar 9. Pelaksanaan Tahap <i>Content Integration</i> .....	42
Gambar 10. Diskusi Kelompok dalam Pengerjaan LKPD.....	52
Gambar 11. Uji Coba Produk Filter Air Gambut.....	55
Gambar 12. Pelaksanaan Tahap <i>Dialogue</i> .....	58
Gambar 13. Contoh Produk Filter Air Gambut.....	60
Gambar 14. Penilaian Hasil Proyek Peserta Didik.....	61
Gambar 15. Histogram Tingkat Kemampuan Metakognitif Siswa.....	66
Gambar 16. Histogram Dimensi Pengetahuan Deklaratif Siswa Soal Pertama ...	71
Gambar 17. Histogram Dimensi Pengetahuan Deklaratif Siswa Soal Kedua.....	77
Gambar 18. Histogram Dimensi Pengetahuan Prosedural Siswa Soal Pertama ...	85
Gambar 19. Histogram Dimensi Pengetahuan Prosedural Siswa Soal Kedua.....	91
Gambar 20. Histogram Dimensi Pengetahuan Kondisional Siswa.....	98
Gambar 21. Histogram Pengetahuan Kognisi Peserta Didik .....	102



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. ATP dan IKTP .....	20
Tabel 2. Dimensi Kognitif Materi Hidrolisis Garam .....	22
Tabel 3. Wacana Budaya Terkait Materi Hidrolisis Garam.....	43
Tabel 4. Rentang Skor Kemampuan Metakognitif Siswa.....	65
Tabel 5. Rentang Skor Metakognitif Siswa Dimensi Pengetahuan Deklaratif Soal Pertama.....	71
Tabel 6. Rentang Skor Metakognitif Siswa Dimensi Pengetahuan Deklaratif Soal Kedua .....	76
Tabel 7. Rentang Skor Metakognitif Siswa Dimensi Pengetahuan Prosedural Soal Pertama.....	85
Tabel 8. Rentang Skor Metakognitif Siswa Dimensi Pengetahuan Prosedural Soal Kedua .....	90
Tabel 9. Rentang Skor Metakognitif Siswa Dimensi Pengetahuan Kondisional..	97



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan .....	127
Lampiran 2. Modul Ajar .....	129
Lampiran 3. LKPD.....	140
Lampiran 4. Lembar Validasi Soal .....	143
Lampiran 5. Lembar Observasi.....	150
Lampiran 6. Kisi-Kisi dan Pertanyaan Wawancara Peserta Didik .....	153
Lampiran 7. Transkrip Wawancara.....	155
Lampiran 8. Jurnal Reflektif .....	157
Lampiran 9. Tes Kemampuan Metakognitif Peserta Didik .....	159
Lampiran 10. Koding Data.....	175
Lampiran 11. Surat Keterangan Penelitian .....	209
Lampiran 12. <i>Member Checking</i> .....	210
Lampiran 13. Surat Tugas Validasi.....	211
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	212
Lampiran 15. Metadata .....	213

